

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra hudební výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Číselná symbolika v díle Johanna Sebastiana Bacha

dle vybrané literatury

Number Symbolism in the Work of Johann Sebastian Bach

according to Selected Literature

Sheila Vilímová

Vedoucí práce: PhDr. Magdalena Saláková, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Anglický jazyk se zaměřením na vzdělávání – Hudební výchova se zaměřením na vzdělávání

2015

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Číselná symbolika v díle Johanna Sebastiana Bach dle vybrané literatury vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 3. 4. 2015

.....

podpis

Za odborné vedení, cenné rady a připomínky v průběhu zpracování mé práce bych tímto ráda poděkovala své vedoucí bakalářské práce PhDr. Magdaleně Salákové, Ph.D.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá číselnou symbolikou v díle Johanna Sebastiana Bacha. První kapitola pojednává o životě a díle skladatele Johanna Sebastiana Bacha. Chronologicky popisuje důležité období a události nejen v jeho kariéře. Zaměřuje se na osobnosti a podněty, kterými byl při kompozici svých děl ovlivněn. Další část se již plně soustředí na číselnou symboliku, a to v rovině obecné. Pojednává o symbolickém významu čísel a jeho vývoji v určitých historických epochách. Taktéž je zde zmínka o symbolice hudební. V této kapitole jsou uvedeny různé teorie a spisy o číslech, číselných abecedách a symbolice. Dále je zde zmíněn muzikolog Friedrich Smend, který v podstatě, jako první odkryl čísla ve skladbách tohoto barokního skladatele. Poslední část se již zabývá konkrétně Bachovými kantátami. Zaměřuje se hlavně na první cyklus kantát představených v Lipsku. Je zde uvedeno několik příkladů kantát, které ukazují číselné shody. K důkladnému rozboru jednoho celého díla dle číselné symboliky je vybrána kantáta *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90.

KLÍČOVÁ SLOVA

číselná symbolika, Johann Sebastian Bach, Friedrich Smend, číselné abecedy, gematrie, kantáty, baroko

ANNOTATION

This bachelor thesis deals with number symbolism in the work of Johann Sebastian Bach. The first chapter discusses the life and work of composer Johann Sebastian Bach and in chronological order describes important periods and events not only in his career. It focuses on the personalities and stimuli, which affected the composition of his works. The second part focuses fully on the symbolism of numbers, in general terms. It discusses the symbolic significance of the numbers and its development in certain historical periods. Also musical symbolism is discussed. This chapter introduces the various theories and writings about numbers, alphabets and number symbolism. Friedrich Smend, who was the first to identify number symbolism in the works of the Baroque composer, is also mentioned. The last part specifically deals with the Bach cantatas. It focuses mainly on the first cycle of cantatas presented in Leipzig. A few examples of cantatas that match

numerically are given. Cantata *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90 is thoroughly analysed according to number symbolism.

KEYWORDS

number symbolism, Johann Sebastian Bach, Friedrich Smend, number alphabets, gematria, cantatas, Baroque

Obsah

1.	Úvod	8
2.	Život a dílo Johanna Sebastiana Bacha	10
2.1	Hudební prostředí: Eisenach, 1685–1695	10
2.2	Úmrtí v rodině: Ohrdruf, 1695–1700	11
2.3	Studijní léta: Lüneburg, 1700–1703	11
2.4	První místo varhaníka: Arnstadt, 1703–1707	12
2.5	První kantáty: Mühlhausen, 1707–1708	13
2.6	Dvorním varhaníkem a komorním hudebníkem: Výmarn, 1708–1714	14
2.6.1	Koncertním mistrem: Výmarn, 1714–1717	15
2.7	Prestižní pozice: Köthen, 1717–1723	15
2.8	Kantor na tomášské škole: Lipsko, 1723–1730	16
2.8.1	Královský dvorní skladatel: Lipsko, 1731–1740	17
2.8.2	Trojice mistrovských děl – Lipsko, 1741–1750	18
3.	Johann Sebastian Bach a číselná symbolika	20
3.1	Číselná symbolika obecně	21
3.2	Význam jednotlivých čísel	23
3.3	Hudební symbolika	25
3.3.1	Hudební symbolika Johanna Sebastiana Bacha	27
3.4	Hudební teoretik Friedrich Smend	29
3.5	Smend a Jansen	30
3.6	Číselné abecedy	34
3.7	Johann Sebastian Bach a kabalistika	36
3.8	Číslo 14 a 41	38
3.9	Smendova teorie	41
3.10	Johann Sebastian Bach a matematika	44
3.11	Johann Sebastian Bach a numerologie	47
3.12	Shrnutí – Racionalizace číselné symboliky v díle Johanna Sebastiana Bacha	50
4.	Historický kontext a číselný rozbor kantát Johanna Sebastiana Bacha	51
4.1	Kantáty Johanna Sebastiana Bacha	52
4.2	První cyklus kantát Johanna Sebastiana Bacha	55
4.3	Příklady číselné symboliky a číselných abeced v kantátách prvního cyklu Johanna Sebastiana Bacha	57
4.4	Rozbor kantáty <i>Es reisset euch ein schrecklich Ende</i> , BWV 90 dle číselné symboliky a číselných abeced	59
5.	Závěr	63

5.1	Resumé	64
6.	Seznam použitých informačních zdrojů	66
7.	Seznam příloh	69

1. Úvod

Spojení čísel a symbolů sahá až do nejstarších lidských civilizací. Mezi prvními, kteří přikládali číslům symbolický význam, byli například Babyloňané. V Řecku je možné zmínit Pythagorejce. Věřili, že vše pozemské je vytvořeno na základě číselné harmonie. Od počátků křesťanství se čísla a číselná symbolika objevují ve starověkých a středověkých liturgických spisech. V době Johanna Sebastiana Bacha bylo mnoho spisovatelů a skladatelů, kteří o významu čísel psali, či je do svých děl zakomponovali. Jedním z takových byl Andreas Werkmeister nebo Bachův strýc Johann Christopher Bach, stejně tak Bachovi současníci jako Johann Mattheson a Lorenz Christoph Mizler. Dále také německý filozof Gottfried Wilhelm Leibniz, který spojil racionalismus s myšlenkami protestantské církve vycházejí hlavně z teorie Johanese Keplera o tzv. *harmonii sfér*. Je možné, že okolní vjemy Johanna Sebastiana Bacha ovlivnily natolik, že taktéž vkládal do svých skladeb harmonické vztahy a symbolický význam čísel, aby mu pomohly dosáhnout dokonalosti, o kterou celý život usiloval.

Tato bakalářská práce pojednává o číselné symbolice v díle barokního skladatele Johanna Sebastiana Bacha. Má celkem tři hlavní části. K poslední třetí je připojen rozbor jedné vybrané skladby Johanna Sebastiana Bacha. První část je zaměřena pouze na život a dílo jmenovaného skladatele, na jednotlivé důležité etapy, události a pracovní pozice v životě Bacha, kterých bylo velmi mnoho a všechny ho svým způsobem ovlivnily nejen v osobním životě, ale i v jeho kariéře hudebníka a skladatele. Druhá kapitola se již důkladně zabývá číselnou symbolikou v obecné rovině, zaměřuje se na původ čísel, na jejich symboliku a význam v hudebním umění. Součástí této části jsou zmínky o různých textech a spisech z Bachovy doby, které by měly dokazovat souvislost mezi skladbami Johanna Sebastiana Bacha a používáním čísel, číselných symbolů a řad. Také jsou zde zmíněné různé teorie o jeho stylu kompozice, které však nejsou a nemohou být nikdy doložené, protože neexistuje žádný tištěný dokument, který by je dokládal. Ačkoliv se dá říct, že toto téma je založeno především na spekulacích a není nijak prokazatelné, tak na druhou stranu čísla, která se dají vypočítat ze skladeb Johanna Sebastiana Bacha, se velmi často opakují, a tedy není možné je nebrat v potaz. V této části je také již snahou ukázat konkrétní použití symbolů, čísel a číselných abeced neboli řad v rozmanitých formách skladeb Johanna Sebastiana Bacha.

Třetí část bakalářské práce se zaměřuje na Bachovy kantáty, o kterých je pohovořeno nejprve obecněji. Vzhledem k velkému množství těchto skladeb, bylo vybráno jedno určité období, kterým je první cyklus kantát Johanna Sebastiana Bacha z roku 1723–1724 z doby pobývání v Lipsku. Je zde uvedeno několik příkladů o možnostech nalezení číselných souvislostí v tomto cyklu, aby však byl rozbor konkrétnější, byla k tomu vybrána ještě jedna celá kantáta k důkladnému rozboru dle číselné symboliky.

Cílem této bakalářské práce je srozumitelné seznámení s tímto zajímavým tématem a sesbírat různé názory a různá hlediska, která by dokazovala a také názorně ukázala použití čísel a číselných řad ve vybraných skladbách Johanna Sebastiana Bacha. Dále ověřit správnost již existujících rozborů a pokusit se vlastním rozbořem zjistit, zda jsou tvrzení o číselné symbolice v Bachových skladbách pravdivá a oprávněná. V neposlední řadě je také cílem této práce převést toto téma do českého jazyka, jelikož neexistuje žádná literatura ani žádné prameny v češtině, které by se tímto tématem zabývaly.

Důvodem volby tohoto tématu bylo hlavně to, že je velmi lákavé. Především tím, jak je rozporuplné a plné záhad. Nikdo nemůže s jistotou říci, že Johann Sebastian Bach své skladby tímto způsobem komponoval. Dalším důvodem volby bylo zabývat se tímto tématem více do hloubky, což bakalářská práce umožňuje. Pravdou je, že téma číselné symboliky v díle Johanna Sebastiana Bacha je opravdu rozsáhlé, tudíž je možné se s ním zabývat ještě podrobněji. Především v hledání různých pramenů z Bachovy doby a z jeho života, které by použití čísel v jeho skladbách dokazovaly a také důkladnější analýza většího množství děl tohoto skladatele.

V bakalářské práci bylo použito převážně literatury v anglickém jazyce. V první části práce byla hlavním zdrojem kniha Christopha Wolffa, *Johann Sebastian Bach* a také kniha Otto Bettmanna, *Johann Sebastian Bach, jak jej znal svět*. Ve střední části byly použity především knihy *Bach and the Riddle of the Number Alphabet* Ruth Tatlow a *Bach and the Baroque: European Source Materials from the Baroque and Early Classical Periods with Special Emphasis on the Music of J. S. Bach* Anthonyho Newmanna. Dále množství článků z hudebních časopisů dostupné z internetového JSTOR či Academia.edu převážně soudobé autorky Ruth Tatlow, ale i starších autorů jako Randolph Currie nebo Walter Emery. V poslední části pojednávající o kantátách byla použita kniha Karla Geiringer *Johann Sebastian Bach, the Culmination of an Era*, články Arthura Hirsche a webové stránky jsbachcantatas.com a bach-cantatas.com.

2. Život a dílo Johanna Sebastiana Bacha

Johann Sebastian Bach byl nejmladším synem Johanna Ambrosia a Marie Elisabethy Bachových. Narodil se 21. března v roce 1685 v Eisenachu. Bach je dnes považován za jednoho z největších hudebních tvůrců a virtuózů hry na klávesové nástroje všech dob. Bachovo dílo ovlivnilo další vývoj hudby od Mozarta, Beethovena až po Schönberga. Ve své době proslul především jako interpret a improvizátor. V pozici hudebního skladatele musel za svého života čelit mnoha kritikám od svých pánů a nedostalo se mu ani patřičného uznání. Po smrti Johanna Sebastiana Bacha upadlo jeho dílo na padesát let téměř v zapomnění. Ještě na začátku 19. století byl znám pouze odborníkům. Až zásluhou skladatele Felixe Mendelssohna Bartholdyho a také Ference Liszta se dostala Bachova hudba znovu na veřejné koncerty a Johann Sebastian Bach se konečně stal mezinárodně uznávaným skladatelem vrcholného barokního období.

2.1 Hudební prostředí: Eisenach, 1685–1695

V 17. století se německá hudební kultura opírala o čtyři hlavní instituce: město, šlechtický dvůr, školu a kostel. Byla to místa, která sehrála důležité okamžiky v pozdější kariéře Johanna Sebastiana Bacha. Radnice byla místem pro oficiální a veřejné hudební produkce, zámek s dvorní kapelou byl centrem šlechtického provozování hudby, latinská škola a její chlapecký sbor *chorus musicus* sloužila jako prostor pro hudební výuku a farní kostel byl centrem provádění duchovních skladeb. Bach se v tomto prostředí pohyboval již od dětství. Synové Ambrosia Bacha museli odmalicka pomáhat s natahováním strun, čistěním nástrojů a rozepisováním notového materiálu. Účastnili se otcových vystoupení, hráli při nich podle svých schopností na různé nástroje. Pro hudebníka byla nejužitečnější a nejdůležitější vlastností všestrannost. První zmínka o jménu Johanna Sebastiana Bacha se vyskytuje na školním seznamu žáků. Základem výuky v německých školách bylo náboženství. Reformní myšlenky Jana Ámose Komenského a Andrease Reyhera zmodernizovaly školní osnovy, tudíž kromě náboženství se zde vyučovaly jazyky, gramatika či logika. Přírodní vědy neměly být neslučitelné s náboženstvím.

Strýcem a Bachovým velkým vzorem byl Christoph Bach. Byl eisenachským městským varhaníkem a dvorním cembalistou. Je možné, že právě jeho strýc ovlivnil a

vzbudil v mladém Bachovi zájem o varhany a cembalo, protože Sebastianův otec nebyl zručným hráčem na klávesové nástroje.¹

2.2 Úmrtí v rodině: Ohrdruf, 1695–1700

V březnu roku 1694 bylo Johannu Sebastianovi devět let, necelé dva měsíce po jeho narozeninách zemřela jeho matka Elisabeth. Pro celou rodinu to byla osudová rána. Bachův otec zůstal sám se třemi nedospělými dětmi ve velmi těžké situaci. Bratr Ambrosia, dvojče Christoph zemřel přesně o rok dříve. Druhou ženou Ambrosia Bacha se stala Barbara Margareth. Manželství však trvalo pouhé tři měsíce, protože Ambrosius zemřel a Margareth se stala trojnásobnou vdovou v šestatřiceti letech.² Nevlastní matka vůbec nevnímala Sebastianův talent. Nakonec rodinu opustila. Johann Sebastian a jeho bratr Jakob se přestěhovali ke staršímu bratrovi Christophovi, který byl varhaníkem v kostele sv. Michaela v Ohrdrufu. Christoph Bach měl v této době již za sebou tři roky studia u Pachelbela. Mladý Johann Sebastian zde měl možnost získávat znalosti o stavbě varhan. Stal se jedním z nejlepších žáků školy, projevoval mimořádné nadání nejen v hudbě. Bach se v Ohrdrufu díky svému bratrovi zdokonalil ve hře na cembalo a varhany, seznámil s hudebními formami improvizačními (toccata, preludium) a přísnými (fuga, ricercar).

Bratr Christoph si přál, aby mladý Sebastian vstoupil do učení k jeho bývalému mistrovi Johannu Pachelbelovi. Na druhou stranu však viděl mimořádné sklony svého nejmladšího bratra v akademické oblasti. Bach již v těchto letech toužil po nezávislosti, což byla vlastnost pro něho charakteristická po celý jeho život. Ohrdruf byl pro Bacha místo jeho hudebních začátků podobně jako Eisenach. Na škole získal znalosti z teologie, filologie, logiky a filozofie. Díky své touze po vědění chtěl proniknout do nejširšího spektra hudby, což mu pomohlo nacházet nové cesty a překonávat staré vzory.³

2.3 Studijní léta: Lüneburg, 1700–1703

V necelých patnácti letech odešel Johann Sebastian Bach do Lüneburgu, aby dokončil latinskou školu. Lüneburg ležel v blízkosti Hamburku, tehdy největšího

¹ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 46–55. ISBN 978–80-7429–171-5.

² BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Brno: Lidové noviny, 1997, s. 11. ISBN 807106182–4.

³ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 60–73. ISBN 978–80-7429–171-5.

německého města s významnou varhanní tradicí. Novou školou Johanna Sebastiana Bacha byla škola sv. Michaela. Byla přísně výběrová a zaručovala výuku svobodných umění. Škola byla neoficiálně propojena s tzv. Rytířskou akademií, která byla určená šlechticům. Možnost navázání kontaktů bylo velmi jednoduché. Mladí šlechtici z Rytířské akademie obsazovali žáky z latinské školy jako hudebníky či sboristy při různých slavnostech. Díky tomu měl Sebastian možnost poznávat francouzský styl a jazyk. Tato zkušenost byla pro Bacha velmi důležitá v pozdějších stycích se šlechtou. Po dokončení školy měl Bach všestranné vědomosti a uměl latinsky, francouzsky a italsky, což bylo důležité pro vzdělaného hudebníka.

Při studiu vypomáhal i lünebuským varhaníkům. Spřátelil se zde Georgem Böhmem.⁴ Představoval pro Bacha inspirujícího hudebníka, zkušeného varhaníka, skladatele a virtuóze. Dovedl sedmnáctiletého Sebastiana k Johannu Adamovi Reinkenovi⁵, který byl členem ředitelství hamburské opery. Seznámil mladého Bacha se severoněmeckou varhanní literaturou, a to především s rozsáhlým dílem Dietericha Buxtehudeho. Styl tvorby Reinkena ovlivnila Bacha při komponování. Reinken uplatňoval ve svých triových sonátách techniku tématicko-motivického provedení a princip dvojitého vedení, které Bacha inspirovaly k rozvíjení těchto skladeb na skutečné fugy.⁶ Bachovo úplně první profesionální zaměstnání bylo v kapele vévody Johanna Ernsta ve Výmaru. Později však získal nabídku v Arnstadt.⁷

2.4 První místo varhaníka: Arnstadt, 1703–1707

Johann Sebastian Bach získal pozici varhaníka v Arnstadt. Poprvé v životě měl přístup k nástroji bez technických nedostatků k tzv. Wenderovým varhanám⁸. Jako varhaník Nového kostela byl Bach podřízen členovi schwarzburské konzistoře magistru

⁴ George Böhm (1661–1733) pocházel z Ohrdrufu a byl varníkem u sv. Jana v Lüneburgu.

⁵ Johann Adam Reinken (1623–1722) byl hamburský mistr, virtuóz a uznávaný varhaník v kostele sv. Kateřiny. Měl zde k dispozici varhany, které patřily v té době k nejlepším. Byl také znám jako teoretik díky znalostem v oboru stavby varhan.

⁶ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 74–85. ISBN 978–80-7429–171-5.

⁷ BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Praha: Lidové noviny, 1997, s. 11. ISBN 80–7106182-4.

⁸ Wenderovy varhany měly jednadvacet rejstříků, dva manuály v rozsahu čtyř oktáv a pedál. Hudebník měl možnost hrát v každé tónině bez toho, aby byl negativně ovlivněn tóninový charakter, a to díky temperovanému ladění. U starších nástrojů to nebylo možné kvůli nerovnoměrnému ladění, čímž byla hra omezena pouze na jednoduché tóniny.

Johannu Gottfriedu Olearovi. Byl to vzdělaný muž z významné rodiny luterských vědců a teologů. V tomto prostředí se Bachovy teologické znalosti neustále prohlubovaly. Bach měl mimo této práce i za úkol vést v latinské škole malý sbor. Měl však problémy s udržení kázně při hodinách, například žákovi Geyersbachovi roztrhal oblek. Hudební život v Arnstadtu byl živý, ale příliš konzervativní a rutinní. Bach tedy požádal o čtyřtýdenní dovolenou, aby si mohl poslechnout hru slavného varhaníka v kostele Panny Marie, Dietricha Buxtehudeho v Lübecku. Buxtehude představoval ideální ztělesnění nezávislého skladatele, což bylo v této době neznámé povolání. Po čtyřech týdnech se nevrátil zpět. Nakonec zde zůstal čtyři měsíce. Po návratu musel čelit kritice, protože věřící nepoznávali doprovody k duchovním písním, jelikož přidával melismatickou ornamentiku, opouštěl základní tóninu či vkládal virtuózní pasáže. Po třech letech se Bach rozhodl odejít. V Arnstadtu Johann Sebastian Bach dospěl, osamostatnil se a již delší dobu udržoval blízký vztah s Marií Barborou.⁹

2.5 První kantáty: Mühlhausen, 1707–1708

V roce 1707 získal Bach pozici varhaníka v kostele sv. Blažeje. Patřil k největším a nejvýznamnějším chrámům v Mühlhausenu. Město bylo svou pozicí srovnatelné s Hamburkem či s Lübeckem, tudíž pro Bacha znamenal přechod do Mühlhausen vzestup. Ačkoliv Bach pobýval v Mühlhausenu krátce, uskutečnily se zde dvě životní události. Tou první byla svatba, která se konala 17. října v roce 1707, oženil se svou vzdálenou sestřenicí Marií Barbarou, s kterou měl později sedm dětí. Druhou událostí bylo, že Bach zde začal komponovat své první kantáty. Vznikla zde jedna z jeho prvních kantát *Gott ist mein könig*, BWV¹⁰ 71.¹¹ Johann Sebastian zde zastával ceněnou pozici, měl k dispozici velké varhany, dostatek příležitostí pro komponování vokálních děl, ale po necelém roce se rozhodl odejít. Dostal lepší nabídku a výhodnější pracovní podmínky ve Výmaru.¹²

⁹ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 96–109. ISBN 978–80-7429–171-5.

¹⁰ BWV (Bach Werke Verzeichnis) je zkratka označující katalog neboli seznam Bachových děl. Byl vytvořen v roce 1950 Wolfgangem Schmiederem. Skladby jdou po sobě tématicky podle druhu, nechronologicky.

¹¹ BETTMANN, Otto. *Johann Sebastian Bach: Jak jej znal svět*. Praha: Lidové noviny, 1997, s. 12. ISBN 807106182–4.

¹² WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 120–131. ISBN 978–80-7429–171-5.

2.6 Dvorním varhaníkem a komorním hudebníkem: Výmar, 1708–1714

V době stěhování do Výmaru byla jeho žena Marie Barbara již ve čtvrtém měsíci těhotenství. Jejich první dítě, Catharina Dorothea se narodila v roce 1708. Ve Výmaru se pak narodily i další jejich děti, Wilhelm Friedemann v roce 1710, dvojčata Maria Sophia a Johann Christoph v roce 1713, která brzy po narození zemřela, v roce 1714 se narodil Carl Philipp Emanuel a o rok později Johann Gottfried Bernard.

Ve Výmaru po smrti vévody Johann Ernsta II. převzali moc jeho dva synové, Wilhelm Ernst a Johann Ernst III. Wilhelm Ernst sídlil na zámku Wilhelmsburg, z obou spoluvládců byl právě on silnější. Byl nadšeným sběratelem starožitností a založil dvorní knihovnu. Do vedení knihovny pověřil Saloma Francka¹³. Bachovou povinností byla práce varhaníka v zámeckém kostele, též nazývaný Himmelsburg „Nebeský hrad“. Jméno mělo vyjadřovat symbolický vztah mezi rezidencí panovníka a Božím královstvím. Těžištěm práce Johanna Sebastiana bylo hlavně doprovázet kostelní písně při bohoslužbách. Často se zde konaly varhanní koncerty v kostele. Bach zde hrál skladby, které neodpovídaly potřebám liturgie, naopak měly ohromit obecenstvo a ukázat virtuozy hudebníka. Ve Výmaru vznikla většina Bachova varhanních děl jako rozměrná preludia, toccaty či fugy. Převážnou část tvorby Johanna Sebastiana Bacha představovala improvizovaná hudba. Zapsané skladby jsou jen malou částí jeho rozsáhlé tvorby.

Zde se Bach seznámil se skladbami mistrů italské školy¹⁴, studoval hlavně skladby Vivaldiho. Například italský koncertní styl velmi inspiroval Bachovu tvorbu v tomto období. Celé výmarské období se Bach věnoval kompozici tzv. *Varhanní knížky* (*Orgelbüchlein*).¹⁵ V roce 1713 dostal Bach nabídku na zkomponování hudby k hostině, která se konala po honu na loveckém zámku u Weissenfelsu u příležitosti narozenin vévody Christiana. Vznikla z toho tzv. *Lovecká kantáta*, BWV 208. Byla to Bachova první světská kantáta. Tato skladba dokládá první spolupráci s již zmíněným libretistou Franckem.¹⁶

¹³ Salom Franck (1659–1725) byl německý právník, vědec, básník a tajemník konzistoře. Později se stal Bachovým hlavním libretistou. Je autorem textů nejznámějších Bachových kantát.

¹⁴ BETTMANN, Otto. *Johann Sebastian Bach: Jak jej znal svět*. Praha: Lidové noviny, 1997, s. 12. ISBN 80-7106182-4.

¹⁵ *Orgelbüchlein* je sbírka 46 chorálních predeher pro varhany, které vycházely z melodií luterského zpěvníku. Většina jich vznikla ve Výmaru a tři zbývající Bach dopsal v Lipsku.

¹⁶ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, 135–184. ISBN 978-80-7429-171-5.

2.6.1 Koncertním mistrem: Výmar, 1714–1717

Bach nejspíš sám požádal o povýšení do nově vytvořené pozice koncertního mistra na výmarském dvoře. Nová funkce měla sloužit k tomu, aby nedošlo k narušení hierarchie ve dvorní kapele. Jako koncertní mistr měl i za úkol komponovat kantáty pro zámecký kostel, a to každý měsíc jednu. Jeho první kantátou zkomponovanou v nové pozici byla tzv. *Himmelsköning, sei willkommen*, BWV 182 pro čtyři hlasy na libreto Saloma Francka. Z období výmarského je zachováno kolem dvaceti kantát, což znamená, že jich musel Bach napsat dvakrát tolik, když musel psát jednu kantátu za měsíc. Nejistý není jen počet, ale i chronologie jejich vzniku. Kantáty Johanna Sebastiana Bacha napsané ve Výmaru mají komorní charakter, avšak velice rozmanité a barevné obsazení. Bach ve Výmaru složil *Anglické svity*, BWV 806–811, *Chromatickou fantazii a fugu*, BWV 903 a první skladby z *Dobře temperovaného klavíru*.¹⁷ Z orchestrální hudby sem patří většina *Braniborských koncertů*, BWV 1046–1051.

Johanna Sebastiana Bacha urazilo, že ho vévoda Wilhelm Ernst během nového výběru neobsadil. Začal se tedy poohlížet po novém zaměstnání. Avšak výmarský vévoda se ho nechtěl vzdát, dokonce ho nechal na měsíc uvěznit. Bach si krátil čas strávený ve vězení skládáním. Je možné, že jedno z čtyřiadvaceti preludií a fug z *Dobře Temperovaného klavíru* vzniklo právě zde.¹⁸

2.7 Prestižní pozice: Köthen, 1717–1723

Ještě než nastoupil na pozici kapelníka v Köthenu, strávil Bach nějaký čas v Lipsku. Rozdíl mezi živou a bohatou metropolí v Lipsku a skromným Köthenem byl obrovský. Bach měl v té době zkušenosti s mnohem většími městy jako Halle, Drážďany, Hamburk či Lübeck. Bach se v Köthenu cítil ještě více izolovaně než v Arnstadtu nebo v Mühlhausenu. Snažil se tedy vždy využít každé příležitosti k vycestování do větších měst. Během svých pracovních i osobních cest sbíral nové hudební poznatky a zkušenosti, také rozšiřoval svůj všeobecný přehled. Kníže Leopold byl též hudebníkem, obecně byl hudbě značně nakloněn a podporoval nadaného hudebníka. Kvalita zdejšího souboru byla podstatně vyšší než ve

¹⁷ *Dobře temperovaný klavír* je dvojice Bachových cyklů (I. cyklus BWV 846–869 a II. cyklus BWV 870–893). Každý obsahuje čtyřiadvacet skladeb. Pro každou tóninu je jedna dvojice skladeb, a to preludium a fuga.

¹⁸ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 158–192. ISBN 978–80-7429–171-5

Výmaru, tudíž zde mohl Bach uskutečňovat své hudební myšlenky.¹⁹ Na dvoře knížete Leopolda strávil Bach šest šťastných a také produktivních let. V Köthenu vznikly další *Braniborské koncerty*, *Francouzské svity* či skladby z *Dobře temperovaného klavíru*. Je obtížné přesně oddělit, jaká díla vznikla v daném období. Muselo zde vzniknout mnohem více děl, ale bohužel více než dvě stě skladeb se ztratilo. Při návštěvě Berlína v roce 1719 se Bach zde setkal s markrabětem Christianem Ludwigem z Brandenburgu, kterému Bach později věnoval cyklus *Braniborských koncertů*. Do tohoto období patří i první pokus o setkání s Georgem Friedrichem Händelem v roce 1719. Bach se s ním pokoušel setkat celkem třikrát, ale ani jednou neuspěl. Světoznámého skladatele Händela si mimořádně vážil, ovšem Händel nikdy neprojevil zájem se s ním setkat.

Osudovou ranou byla pro Bacha nečekaná smrt jeho manželky Marie Barbary v roce 1720. Zůstal sám s pěti dětmi. V roce 1721 získal povolení přijmout nového člena do kapely, a to mladou sopranistku jménem Anna Magdalena Wilcke. Stala se později jeho druhou ženou.²⁰ Bach se začal vážně ucházet o místo kantora u sv. Tomáše v Lipsku v roce 1722. Důvodem byly zmatky na dvoře, snížený rozpočet dvorní kapely, špatné zdraví knížete a spory o moc na dvoře.²¹

2.8 Kantor na tomášské škole: Lipsko, 1723–1730

Bach nastoupil do nové funkce kantora tomášské školy a hudebního ředitele čtyř lipských městských kostelů v roce 1723. Jeho pozice vyžadovala zodpovědnost za vyučování ve škole a řízení hudebního provozu v kostelech. Město bylo významným obchodním centrem a střediskem vědy, chtělo zvýšit atraktivitu a prestiž i v hudební oblasti. Bach se rozhodl, že bude hrát v kostelech hlavně svůj vlastní repertoár, mohl tedy komponovat vokálně-instrumentální hudbu podle svých vlastních představ. Bach převzal zodpovědnost i za hudební události, které se konaly na lipské univerzitě. Tomášská škola měla vynikající pověst jako jedna z nejnáročnějších škol v celém kraji. Nejvyšší funkce ve škole zastávali čtyři členové učitelského sboru. Kantor, což byla Bachova pozice, měl

¹⁹ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 196. ISBN 978-80-7429-171-5.

²⁰ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 194–222. ISBN 978-80-7429-171-5.

²¹ BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Brno: Lidové noviny, 1997, s. 13. ISBN 807106182-4.

rozhodující roli při výběru žáků a posuzoval znalosti, vzdělání a možnost dalšího vzestupu uchazeče. Bach byl při výběru velmi přísný, označoval uchazeče za například použitelné, časem použitelné či nepoužitelné bez žádných hudebních znalostí. Bach byl jeden z mála, který věnoval mnohem více času soukromým hodinám. Měl na své studenty velmi vysoké nároky než kterýkoli z jeho předchůdců. Jako kantor měl ještě na starost hudební produkci ve čtyřech kostelech v Lipsku, jimiž byly chrámy sv. Mikuláše a sv. Tomáše, Nový kostel a menší kostel sv. Petra.

Bachova hudba v té době překračovala značně obvyklý standard. Bachovo sedmadvacetileté působení v Lipsku znamenalo velký rozkvět ve zdejším hudebním životě. Uskutečnilo se zde obrovské množství provedení kantát, pašijí, oratorií a dalších skladeb. Brzy po příchodu do Lipska v roce 1723 dokončil *Janovy pašije*, BWV 245. V roce 1729 *Matoušovy pašije*, BWV 244, čtyřhodinové dílo, které však nebylo za jeho života oceněno církví ani městskými úředníky.²²

2.8.1 Královský dvorní skladatel: Lipsko, 1731–1740

Ve své tvorbě se v tomto období zaměřil na nový cíl. Během sedmi let strávených v Lipsku vytvořil obrovský repertoár církevní hudby. Začal se soustředit na světská díla. Tyto skladby byly pak provozovány velmi uznávaným městským hudebním souborem *Collegium musicum*, jehož se Bach stal ředitelem. Již od příchodu do Lipska byl zván jako dirigent či sólista. Tento ansámbl vystupoval v tzv. Zimmermannově kavárně.²³ Johann Sebastian začal komponovat hudbu současnou, která ho taktéž velmi zajímala. Světské kantáty se od duchovních lišily pouze textem. Jednou z forem světských kantát bylo *dramma per musica*, které bylo na mytologické téma či filozofické nebo politické. Bach dal lipskému obecenstvu možnost sledovat operu, jako tomu bylo například v Drážďanech.

Johann Sebastian Bach dokončil *Velkou mši h moll*, BWV 232 v roce 1733, kterou dedikoval pruskému králi Friedrichu Velikému. Byla to pro něho příležitost jak získat vazby s královským dvorem. Vzhledem k tomu, že královský dvůr byl katolický, vybral si tzv. velkou *missu solemnis* (slavnostní mše svatá). Dala se tedy provozovat při katolických i luteránských bohoslužbách. Bach do tohoto díla převzal několik přepracovaných vět ze

²² WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 237–247. ISBN 978–80-7429–171-5.

²³ BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Brno: Lidové noviny, 1997, s. 14. ISBN 807106182–4.

svých stávajících skladeb. S tímto věnováním se snažil získat dvorní titul, který by ho ochránil před kritikou lipského vedení. V roce 1736 mu byl udělen titul královského dvorního skladatele. Je pravděpodobné, že tento posun v životě Johanna Sebastiana Bacha urovnal všechny konflikty, které doposud měl v Lipsku. V padesáti letech dosáhl vrcholu své kariéry a jeho tvorba přesahovala jakýkoliv standard ve všech směrech.²⁴

2.8.2 Trojice mistrovských děl – Lipsko, 1741–1750

Bach se v posledním desetiletí představil nejen jako velmi schopný komorní hráč a kapelník, ale i jako hudební vědec, klavírní génius a mistr kontrapunktu a fugy. Jeho tvorba v tomto období byla charakteristická tím, že začal komponovat tři velké skladby.

Prvním dílem jsou slavné *Goldbergovy variace*²⁵, BWV 988. Bach je údajně napsal na objednávku drážďanského hraběte Carla von Keiselingka, který je nechal napsat pro svého dvorního cembalistu a zázračného hráče na klávesové nástroje, Johanna Theophila Goldberga. *Goldbergovy variace* byly součástí čtvrtého dílu *Klavírních cvičení*²⁶ jako vrchol celé sbírky skladeb.

Dalším Bachovým mistrovským dílem je *Hudební oběť*, BWV 1079. Je to sbírka komorních a sólových skladeb vycházející z tzv. *královského tématu*. Johann Sebastian Bach zpracoval toto téma různými způsoby. V Postupimi v roce 1947, navštívil svého syna Carla Philippa Emanuela, který zde byl varhaníkem na dvoře pruského krále Friedricha II. Král byl jedním z prvních mecenášů, kteří našli zalíbení v novém klávesovém nástroji tzv. *fortepianu*.²⁷ Byl velkým obdivovatelem Johanna Sebastiana Bacha, který byl především znám díky svým improvizacím schopnostem. Bach z jeho tématu po návratu domu vytvořil vlastní dílo, které králi daroval pod názvem *Hudební oběť*.²⁸

²⁴ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 350–353. ISBN 978–80-7429–171-5.

²⁵ *Goldbergovy variace* se skládají celkem z třiceti variací, jsou technicky velmi náročné a vyžadují dokonalé pochopení celého díla.

²⁶ *Klavírní cvičení (Clavierübung)* je cyklus klavírních skladeb Johannna Sebastiana Bacha z roku 1741.

²⁷ Gottfried Silbermann (1683–1753) byl vynálezce kladívkového klavíru, tedy *fortepiana*. Nástroj umožňoval plnější zvuk a rychlých nebo pozvolných změn v dynamice, což byla důležitá vlastnost hlavně v následujících hudebních slozích. Přesto se však kladívkový klavír prosazoval obtížně vedle clavichordu a cembala.

²⁸ HOFSTADTER, Douglas R. *GÖDEL, ESCHER, BACH: Existenciální gordická balada*. Praha: Argo, 2012, s. 25–27. ISBN 978–80-257–0640-4.

Do své smrti pracoval Bach na posledním díle *Umění fugy*, BWV 1080. Navazuje technikou na dřívější fugy, hlavně z *Temperovaného klavíru* a *Goldbergových variací*. Cyklus je odvozený pouze z jedné myšlenky a představuje technicky velmi náročné dílo, které je vrcholem instrumentálního kontrapunktu. Má čtyři témata, třetí je složeno podle chromatického motivu podle skladatelova příjmení: B-A-C-H. Tato fuga zůstala nedokončená, poslední částí tohoto díla je čtyřhlasý varhanní chorál *Wenn wir ich hösten Nöthen sein (Před tvým trůnem stojím)*²⁹, který skladatel již nepsal sám, ale diktoval ho svému příteli.³⁰ Bach nebyl po celý svůj život nikdy vážně nemocen. Jediné s čím měl již od mládí potíže, byl jeho zrak. Zhoršení zraku ho velmi trápilo. Po operaci očí dostal Bach zánět do celého těla, dohromady s neléčenou cukrovkou a zeslabeným organismem, to pro něho znamenalo jistý konec.

Johann Sebastian Bach zemřel 28. července 1750 v Lipsku.³¹


²⁹ Jedná se o vlastní překlad.

³⁰ BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Brno: Lidové noviny, 1997, s. 15. ISBN 807106182-4.

³¹ WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 414–428. ISBN 978-80-7429-171-5.

3. Johann Sebastian Bach a číselná symbolika

Číselná symbolika v díle Johanna Sebastina Bacha je velmi rozsáhlé a kontroverzní téma, které dodnes vyvolává spory mezi hudebními vědci či historiky. Někteří přijímají tento poznatek s nadšením, jiní zase se značnou skepsí, ale většina zdůrazňuje zajímavost tématu. Neberou ho však za podložený.

Mnoho historiků, teologů a muzikologů již za Bachova života přišlo s názorem, že skladatel symboliku ve svém díle užíval. Sám Bach se nikdy za svého života nezmínil, že by jeho dílo obsahovalo takové postupy. O použití číselné symboliky pojednává dílo Andrease Werkmeistera z roku 1707 *Musicalische Paradoxical-Discourse*. Werkmeister v něm předkládá různé možnosti hudebního výkladu čísel 1, 2, 3, 4, 5, 6, a 7. Nedává v něm však žádné vysvětlení, jak by se čísla měla začlenit do hudební kompozice. Číselné abecedy se v souvislosti s číselnou symbolikou nevyskytují v podstatě v žádných tehdejších spisech o literatuře, architektuře, výtvarném umění či v hudbě.³² Až ve 20. století zaznamenalo toto téma značný vývoj. Tajemství Bachovy symboliky začalo být odhalováno mnoha teoretiky. V roce 1902 Albert Schweitzer a v roce 1907 André Pirro³³ vydali podrobný popis různých motivů vyskytujících se v Bachových skladbách, který doplnili vlastním vysvětlením. Jejich předchůdcem byl Philippe Spitta. Podle něho Bach vkládal do svého díla určité emoční aspekty. Nevěnoval se tomu však tak podrobně jako Schweitzer a Pirro. Oba v podstatě došli k velmi podobnému závěru. Vytvořili rozbor, který měl shrnovat Bachovo použití symboliky: slova znázorňující přímo či nepřímo pohyb byla vyjádřena tak, aby totéž znázorňovala v hudbě. Příkladem jsou andělská křídla, strhující radost, Adamův pád nebo téma Kříže. To jsou atributy neboli prvky barokní tónové symboliky, které Bach začlenil například do *Varhanní knížky*, BWV 599–644. Dále je možné rozebrat určité rytmy, které jsou asociovány s určitými emocemi. Základem jejich domněnek bylo, že jakýkoliv motiv (například  - představuje radost) může symbolizovat i jinou emoci podle hudebního kontextu než pouze obecně danou. Posledním

³² TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabet*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 5. ISBN 0521361915.

³³ Albert Schweitzer (1875–1965) byl německý protestantský teolog, filosof, nositel Nobelovy ceny za mír, varhanní virtuóz dále také znamenitý interpret, vydavatel a historik Bachovy hudby.

André Pirro (1899–1974) byl francouzský muzikolog a varhaník. Studoval s Césarem Franckem a vyučoval na *Schuoile cantorum*. Věnoval se studiu německé barokní hudby, a to především hudbě Johanna Sebastiana Bacha. Zabýval se i francouzskými hudebními dějinami.

jsou čísla, která se vztahují přímo k textu a jsou v něm přímo přítomny. Příkladem je chorál z *Clavierübung III*, *Dies sind die heiligen zehn Gebot*, BWV 635 („To je desatero Božích přikázání“³⁴). Téma se zde objeví desetkrát. Podle Pirra i Schweitzera, Bach pravděpodobně používal symboliku, aby jeho hudba a on sám byl lépe pochopen. Taktéž je možné, že obecenstvo v 18. století mělo zájem hledat skrytou symboliku v hudbě.

Ve 20. letech 20. století Arnold Schering navázal na Schweitzera a Pirra, přidával duchovní hodnotu všem znakům v Bachových skladbách. Jeho studie by se daly spíše přirovnat k honbě za Svatým grálem. S další teorií přišel Bukofzer v roce 1940 v časopise Warburgského institutu. Podle něho Bach nevyjadřuje emoce ve svých dílech přímo, ale naznačuje je pomocí jinotajů, které mohou mít více významů než pouze jeden, protože beze slov nemůže existovat přesný význam. Mezi představitele teorií související s číselnou symbolikou patří Friedrich Smend, Martin Jansen a Karl Geiringer.³⁵ Odhalili několik druhů symboliky v podobě číselných řad v Bachově díle.³⁶ Číselná symbolika se dá rozdělit do tří skupin: první skupinou je v podstatě stejný případ jako v chorálu *Dies sind die heiligen zehn Gebot*, kde se desetkrát objeví téma, což je tzv. obrazová číselná symbolika; dále symbolika čísel v souvislosti s Biblií a křesťanstvím; posledním je forma kryptografie či *gematrie*³⁷, která vychází z použití číselných abeced, tedy spojení písmen s čísly.³⁸

3.1 Číselná symbolika obecně

Zájem o číselnou symboliku se objevuje již ve starověké kultuře. Nejstarší dochované doklady, že čísla byla posvátná, se objevují u Sumerů v Mezopotámii

³⁴ Jedná se o vlastní překlad.

³⁵ Karl Geiringer (1899–1989) byl rakousko-americký hudební vědec. Psal životopisy o hudebních skladatelích, a to především o Brahmovi, Haydnovi a celém rodu Bachů.

³⁶ NEWMANN, Anthony. *Bach and the Baroque: European Source Materials from the Baroque and Early Classical Periods with Special Emphasis on the Music of J. S. Bach* [online]. 1995. vyd. New York: Pendragon Press, 1995, s. 187 [cit. 2015–03-04]. ISBN 0945193645. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=xdKJl5Ja7igC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

³⁷ *Gematrie* je hledání smyslu v číselných hodnotách hebrejských písmen, ve slovech a frázích. Každé písmeno má svou číselnou hodnotu a sčítáním písmen se získá hodnota celého slova. Slova se stejnou hodnotou, podle této metody, mají mezi sebou určitou spojitost. *Gematrie* vychází z hebrejsko-milétské číselné abecedy (od Alep=1 do Taw=400). Je to technika využívaná především kabalisty.

³⁸ EMERY, Walter. A Rationale of Bach's Symbolism. *The Musical Times* [online]. 1954, roč. 95, č. 1340 [cit. 2015–03-07]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/935757>

v souvislosti s kněžským králem Judeou. V Babylonu měla čísla své důležité umístění. Sargon II., asyrský král nechal postavit město Chorsábád tak, aby zdi města odpovídaly numerické hodnotě jeho jména.³⁹ Symbolika a mystika čísel se z Mezopotámie rozšířila i do sousedních zemí, tedy do Indie a Persie. Dále se dostala do židovské víry a do antického Řecka. Víra v síle čísel se později rozšířila hlavně díky řeckému filozofovi Pythagorovi. Objevil vztah čísla a tónu při studiu hudby a zvuků. Podle něho bylo číslo metafyzickou silou a základem celého vesmíru i duchovního života. Číslo mělo být tvůrcem *harmonie sfér*, což byla myšlenka ve starověku, že nebeská tělesa vydávají při svém pohybu zvuky, které měly být v božském souladu neboli souzvuku. Tato představa pronikla i do novověku, kdy je například citována Goethem v úvodu ve Faustovi. Pythagorovo i Platónovo učení převzali novoplatonici, kteří čísla pokládali za spojku mezi sférou lidskou a božskou.

Čísla hrají důležitou roli v křesťanství a v dalších náboženstvích již od jejich počátků. Mnoho čísel se nachází v Bibli, ve Starém i Novém zákoně. Dalo by se říct, že Bible je jimi přímo naplněná. Symbolikou čísel se brzy začali zabývat starověcí i středověcí křesťanští myslitelé. Ze starších křesťanských teologů je možné zmínit Augustina z Hippa, který se zabýval významem několika biblických čísel. Věřil, že Bůh do nich uspořádal svět. Tvrdil, že čísla jsou plná tajemství a jsou velmi posvátná. Ve středověku vznikaly mystické proudy o významu čísel. Například v architektuře existovala tajná tradice v okruhu gotických stavitelů, podle které bylo vše plánováno. Jedním z hlavních směrů, který se zajímal o symboliku čísel, byla židovská kabala ve 13. století. Kabala využívá techniku *gematrie*, což spočívá ve vypočítání hodnoty čísel pomocí hebrejských samohlásek. Je však často nešťastně spojována s numerologií.

Příklad z architektury z raného středověku, kde je liturgie propojena s číselnou symbolikou, je již neexistující opatství v St. Riquier v Centule. Bylo založeno Angilbertem kolem roku 795. Kroniky z této doby podávají jasné informace o stavbě tohoto opatství. Angilbertovy spisy obsahují názorný popis stavby, kde byla užitá jednoduchá číselná symbolika. V opatství byly tři kostely, největší byl postaven na počest Ježíše Krista, druhý byl dedikován Panně Marii a poslední ze tří kostelů byl určen svatému Benediktovi. Dále

³⁹ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabeth*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 38. ISBN 0521361915.

celé opatství bylo postaveno do nejmenších detailů tak, aby symbolizovalo číslo tři, tedy víru ve Svatou trojici.

V mnohých pramenech, dokonce i v Bibli, je číslo mnohokrát jakýmsi kódem či šifrou určitého pojmu.⁴⁰ Číselná symbolika byla v minulých dobách důležitou součástí lidské kultury, je proto užitečné jí znát z hlediska pochopení tehdejšího myšlení a tehdejších textů. Stejně jako v architektuře či literatuře je možné nacházet symboly a matematicky ztvárněnou dokonalost a krásu, tak i v hudbě je možné toto spatřovat. Číselné vztahy a počty jednotlivých detailů v hudbě mají nejen estetickou kvalitu, ale také symbolický význam. Symbolický obsah vychází pak z číselného vyjádření, které je umístěno v jednotlivých stavebních prvcích, větách, částech nebo ve vizuální podobě skladby. Není možné symboliku nacházet ve všech hudebních dílech. Užívalo se jí především v dobách, kdy byl důležitější symbolický význam uměleckého díla než určité formální estetické požadavky a ve skladbách určené k liturgii.⁴¹

3.2 Význam jednotlivých čísel

Čísla mohou mít různý význam, například obecný a taktéž náboženský. V případě tématu číselné symboliky v díle Johanna Sebastiana Bacha připadá v úvahu hledisko z obecného a křesťanského významu čísel:

Číslo 1 – je prvním číslem v řadě. Představuje jediného Boha, Boha otce, jednotu a sjednocení, jediný božský princip, který je základem všeho jsoucna.

Číslo 2 – je číslem protikladu a polarity. V křesťanství může znázorňovat různé dvojice: nebe a země, Starý zákon a Nový zákon. Číslo 2 je spojeno s Kristem, je druhým jmenovaným v Nejsvětější trojici a taktéž představuje Kristovu dvojí přirozenost, tedy boží a lidskou.

Číslo 3 – je považováno za první skutečné dokonalé číslo (*numerus perfectus*). Nese v sobě tři části života, jako je počátek, průběh a závěr neboli zrození, život a smrt. Dále odpovídá členění času, tedy minulost, přítomnost a budoucnost. V mnoha náboženstvích existují

⁴⁰ HELLER, Jan. Symbolika čísel a její původ. *Pastorace* [online]. 2003 [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <http://www.pastorace.cz/Knihovna/1-Symbolika-cisel-a-jeji-puvod.html>

⁴¹ KARFÍKOVÁ, Lenka – ŠTÍR, Zbyněk. *Číslo a jeho symbolika od antiky po renesanci*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2003, s. 99–101. ISBN 80-7325-018-7.

božské trojice, v Indii, Babylonu, Číně, Japonsku i ve starověkém Řecku a Římu. Také je možné zmínit tzv. etické trojice, tj. naděje, láska, víra či osvětlení, očistění a sjednocení. V křesťanství je pak již zmíněná Svatá trojice, tedy Otec, Syn, Duch svatý.⁴²

Číslo 4 – čtyřka je číslem země, světa, světových stran, dokonalosti a krásy, vesmírného řádu, ročních období, světových stran, proto se číslo 4 vyskytuje tam, kde se jedná o svět či vesmír. V Bibli se objevuje prostřednictvím čtyř cherubů, archandělů, které mají být obrazem Boží moci. Dále představuje čtyři přírodní živly: vodu, oheň, vzduch a zemi.

Číslo 5 – je číslem moci. Co se týče člověka, je možné uvést pět lidských smyslů či pět prstů na lidské ruce. Ve Starém zákoně je symbolem Zákona a Pěti knih Mojžišových. Do pěti dílů je rozdělena Kniha žalmů. Je možné najít další taková dělení. Může představovat i pět Kristových ran a pět bodů na kříži (na každém konci a jeden uprostřed).

Číslo 6 – je také dokonalým číslem ($1 + 2 + 3 = 6$; $1 \times 2 \times 3 = 6$). Je polovinou posvátné dvanáctky a značí polovinu roku. Je zdvojenou trojkou. V Bibli je šestka nejčastěji uvedena, jako počet dnů, v kterých Bůh stvořil zemi, tedy šest dní, v kterých se podle Desatera má pracovat. Symbolizuje stvořitele Boha a lidstvo, které bylo vytvořeno v šesti dnech.

Číslo 7 – taktéž sedmička je číslem významným a dokonalým stejně jako číslo 6. Je součtem čísla 3 a 4, dvou důležitých čísel z hlediska symboliky. Nachází se v mnoha náboženských směrech. Představuje úplnost, dokonalost a všeobecnost. Je samozřejmě číslem dnů v týdnu a také číslem dokonání díla Božího. V Novém zákoně je mnoho zmínek o čísle 7, především v poslední knize Bible, *Zjevení*. Dále je v křesťanství se sedmičkou spojeno: sedm svátostí, sedm smrtelných hříchů, sedm skutků milosrdenství a sedm ctností.⁴³

Číslo 8 – je symbolem nového období. Osmý den představuje začátek nového týdne. Již dávno je číslo 8 považováno za číslo šťastné. Podle Augustina z Hippa je symbolem Vzkříšení. Ve Starém zákonu se o osmičce například píše v souvislosti s Noemovou archou, kdy Bůh zachoval osm lidí.

⁴² HELLER, Jan. Symbolika čísel a její původ. *Pastorace* [online]. 2003 [cit. 2015-03-07]. Dostupné z <http://www.pastorace.cz/Knihovna/2-Symbolika-cisel-1-2-3.html>

⁴³ HELLER, Jan. Symbolika čísel a její původ. *Pastorace* [online]. 2003 [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <http://www.pastorace.cz/Knihovna/3-Symbolika-cisel-4-5-6-7.html>

Číslo 9 – stejně jako 6 a 7 je číslem dokonalosti (3×3). Dalo by se říci, zesílená trojka. V Bibli se tolik nevyskytuje, například jako devátá hodina smrti Ježíše Krista.

Číslo 10 – číslo úplnosti a dokončenosti z hlediska uzavření řady ($1 + 2 + 3 + 4 = 10$), má v ní základ decimální systém. Člověk má na ruce celkem deset prstů. Ruce a prsty jsou brány za nejstarší lidskou pomůcku. Desítka představuje starozákonní Desatero Božích příkázání. Desatera se vyskytují však i v jiných náboženstvích. Označuje věčnost, moudrost, dokonalost a navrací se vždy k prvnímu, tedy k začátku.

Číslo 11 – symbolizuje porušení harmonie, přestoupení a porušení čísla 10. V Bibli se vztahuje k věrnosti jedenácti apoštolů, které s Ježíšem zůstali po zradě Jidáše.⁴⁴

Číslo 12 – společně se sedmičkou je nejdůležitějším číslem z hlediska kulturní tradice ($7 + 5$; 6×2 nebo také 3×4). Vychází z pohybu nebeských těles. Měsíc vymění své čtyři fáze za rok dvanáctkrát, je celkem dvanáct měsíců. Je dvanáct hodin pro den a dvanáct pro noc, dohromady čtyřia dvacet hodin pro celý den. Ve starověku představovalo číslo 12 velký cyklus a sedmička cyklus malý. Podle Augustina je dvanáctka nejsvětější. V Novém zákoně má Ježíš celkem dvanáct apoštolů.⁴⁵ Dalšími významnými čísly je 21 a 27, protože odkazují na Svatou trojici, tudíž:

$$3 \times 7 = 21 \text{ a } 3 \times 3 \times 3 = 27.$$

Ve spojitosti s dílem Johanna Sebastiana Bacha se pak objevují především čísla 14, 41, 43, 84, 112, 144 a 158. Pro Bacha je číslo 14 zvláště příznačné. Vyskytuje se v mnoha jeho skladbách, především jako jeho podpis. Tato čísla však vychází z techniky *gematrie*.

3.3 Hudební symbolika

Umění je obecně založeno na symbolech. Každé umělecké dílo na člověka nějak působí dojmem psychickým i fyzickým, a to především díky smyslům. Hudba zahrnuje dva typy znaků. Těmi jsou audiotivní (sluchové): tóny, melodie, harmonie, dynamika, rytmus a barva tónů. Druhým typem jsou vizuální (zrakové): notace, instrumentace, styl, forma a stavba skladby. Všechny tyto znaky se nazývají hudebními symboly. Vztah mezi slovem a

⁴⁴ HELLER, Jan. Symbolika čísel a její původ. *Pastorace* [online]. 2003 [cit. 2015–03-07]. Dostupné z: <http://www.pastorace.cz/Knihovna/4-Symbolika-cisel-8-9-10-11.html>

⁴⁵ HELLER, Jan. Symbolika čísel a její původ. *Pastorace* [online]. 2003 [cit. 2015–03-07]. Dostupné z: <http://www.pastorace.cz/Knihovna/5-Symbolika-cisel-v-intervalu-12-1001.html>

hudbou je velmi důležitý. Hudba dokáže slovo zdůraznit či obohatit. Často se toto využívá v náboženství, kdy je posvátné slovo zhudebněno, podporováno či doprovázeno orchestrálním doprovodem, jelikož při zhudebnění nabývá silnějšího významu. Příkladem je gregoriánský chorál⁴⁶, který se vyvíjel společně s křesťanstvím v 1. století. Zpívá se na text z Bible. Ačkoliv je bez doprovodu, má za úkol v rámci obřadu podporovat hlubší prožití víry. Dalším je moteto⁴⁷. Dochází v něm ke strukturování symbolů do jednoho velkého smysluplného celku. Symboliku v hudbě lze najít i na jednotlivých tónech v rámci jedné oktávy. Z každého stupně vychází jeden mód, je jich celkem osm. Každý má určitý charakter, který má vyjadřovat jistou emoci, jako je radost nebo smutek. Některé jsou vážné či tajemné. Na prvním tónu *Primus gravis*, na druhém *Secundus tristis*, třetí *Tercius mysticus*, čtvrtý *Quartus harmonicus*, pátý *Quintus laetus*, šestý *Sextus devotus*, sedmý *Septimus angelicus* a osmý *Octavus perfectus*. Tyto názvy vznikly zejména v renesanci a přešly i do baroka, měly umožnit větší výraznost a barvitost hudby.⁴⁸ Ve 14. století se ve zpěvech katolické církve začal používat tajný symbolický jazyk, který byl znám jenom několika zasvěceným. Spočíval v tom, že se používaly staré symboly, ke kterým byly přidávány nové významy. Snahou bylo vytvořit nové techniky komponování, které obcházely pravidla komponování církevní hudby. Tyto techniky měly podpořit svobodné a kritické myšlení, což bylo pro církve nežádoucí. V 16. století pak vznikaly skupiny divadelních herců, které používaly tajné metody jak šířit reformátorské názory, protože bylo zakázáno vkládat do divadelních her nářázky na církve.

Umělecké vnímání probouzí nejhlubší pocity a myšlenky. Hudba není konkrétní. Je proto těžké jí charakterizovat. V každém může vyvolávat jiné dojmy tím, jak jsou za sebou kladeny jednotlivé tóny, jaká je melodie, harmonie či rytmus. Toto všechno má ovlivňovat vnímání hudby, a to nejen podle Alberta Schweitzera. Hudba podléhá konvencím, proto čím více je skladatelův úmysl komplexnější, tím více je pro posluchače složitější se

⁴⁶ V 8. století byl chorál nazván gregoriánským chorálem, což je jednohlasý mužský latinský zpěv křesťanské liturgie zpívaný bez doprovodu nástrojů.

⁴⁷ Moteto je jedním z hlavních druhů polyfonní církevní i světské hudby 13. – 16. století. K původním parafrázím gregoriánského chorálu či světským melodiím se současně přidávaly další hlasy s novými texty, které byly melodicky a rytmicky pohyblivější.

⁴⁸ CATALÁN, Luis Raul González. *Intencionalidad en el uso N°14 en la obra de J. S. Bach* [online]. Chile, 2012 [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4824015>. Seminární. Universidad de Talca.

v hudbě orientovat. Dříve existovaly obecné hudební znaky, které měly posluchači pomoci hudbě lépe porozumět. Těmito znaky jsou například: stoupající melodie vyjadřovala stoupání ve fyzickém smyslu a naopak; dlouhé noty znázorňovaly závažné věci či velké předměty; nízké a vysoké tóny představovaly Vzkříšení, pád a vzestup lidstva; klikaté a točivé pasáže byly znakem hada nebo ďábla a vlnivé měly symbolizovat obraz vody.

Bach představuje myšlenku hudební dokonalosti a jeho dílo představuje spojení starých stylů s novými. Ve svých skladbách využíval nejnovější slohové manýry i umělecké trendy společně s těmi, které sahaly svou historií až do středověku. Hudební symbolika nebyla ničím novým v době Johanna Sebastiana Bacha, jelikož se používala již v období renesance. Je tedy pravděpodobné, že jí velmi dobře znal. Mezi symboly, které ve svém díle Bach využíval, patří: obrazový/vizuální notový zápis, symbolický význam použité formy, používání číselné symboliky v jednotlivých notách a taktech pomocí *gematrie*. Bachovi současníci taktéž využívali hudební i číselnou symboliku ve svých dílech, Johann Mattheson, Dietrich Buxtehude, Georg Friedrich Händel či Martin Luther, který zvláště upřednostňoval číslo sedm. Jedním, kdo mohl Bacha ovlivnit a u koho se Bach pravděpodobně s čísly setkal, byl již zmíněný Dietrich Buxtehude (1637–1707). Byl to německo-dánský varhaník a hudební skladatel, kterého Bach velmi obdivoval. Působil ve švédském Helsingborgu a později v německém Lübecku v Marienkirche. Díky tomu, že Lübeck byl městem císařským, měl možnost rozvíjet svou hudební kariéru. Město mu poskytovalo volnost uměleckou i tvůrčí. Dietrich Buxtehude byl známý tím, že používal matematické postupy při své kompozici, tudíž je logické, že Bach se mohl u něho s technikou čísel setkat. V roce 1705 se za ním Bach vydal, tehdy ještě působil v Arnstadtu, aby se s ním osobně setkal. Nejprve požádal o čtyřtýdenní dovolenou, nakonec zůstal v Lübecku více než měsíc, což ohrozilo Bachovu pozici v Arnstadtu, z kterého po návratu odešel do Mülhausenu na pozici varhaníka v kostele sv. Blažeje. Dílo Buxtehudeho se stalo velkým vzorem nejen pro Johanna Sebastiana Bacha, ale i například pro George Philippa Telemanna.

3.3.1 Hudební symbolika Johanna Sebastiana Bacha

Je mnoho ukázek, které znázorňují použití obrazového notového zápisu ve Bachových skladbách. Příkladem je symbol kříže neboli *chiasmus*. Je více možností jak kříže v notách využít: slovo kříž se zpívá na notě s křížkem (*Ich will den Kreuzstab gerne tragen*, BWV 56), v němčině se taktéž jako v češtině používá pro označení posuvky #

Kreuz (křížek); symbol kříže je dále možné použít jako řecký geometrický symbol X. Některé zdroje tvrdí, že Bach používal symbol kříže v *Dobře temperovaném klavíru*, BWV 746–893. Dokonce zdůrazňují možnost, že Bach vkládal symbol kříže do not s použitím svého jména. Dále ve varhanním chorálu *Da Jesus an dem Kreuze stund*, BWV 478, kde určité pasáže z osminových not obsahují geometrické kříže. Podobně i v *Christ lag in Todesbanden*, BWV 4. Nejvíce je symbol kříže znázorněn v notovém zápisu *Matoušových pašijích*, BWV 244, kde je kříž znázorněn přes celou stranu. Dalším příkladem symbolického notového zápisu jsou pasáže s melodickými běhy ve varhanním chorálu *Vom Himmel hoch*, BWV 769, které představují let andělů. Tzv. *Selská kantáta*, BWV 212 napodobuje chůzi vesnických muzikantů, v chorálu *Adamův pád z Varhanní knížky*, BWV 599–644, sledy zmenšených septim (cis-bé, gis-f) mají symbolizovat upadnutí v nemilost a celkově celé téma, které se všelijak kroutí a svíjí, má připomínat hada.⁴⁹

Je pravděpodobné, že Bach používal číselnou symboliku, aby jeho skladby byly dokonalé, měly řád a logiku. V baroku měla určitá čísla svůj vlastní význam: 3 Svatá trojice, 5 Kristových ran, 6 Stvoření, 7 Svaté číslo, 8 Zmrtvýchvstání, 12 Církev.⁵⁰ Číselná abeceda spočívá v užití různých abeced. Příkladem jsou římské, řecké, latinské či hebrejské abecedy. S použitím číselných abeced přímo souvisí teorie Friedricha Smenda:

A = 1; B = 2; C = 3; D = 4; E = 5; F = 6; G = 7; H = 8; I/J = 9; K = 10; L = 11; M = 12; N = 13; O = 14; P = 15; Q = 16; R = 17; S = 18; T = 19; U/V = 20; W = 21; X = 22; Y = 23; Z = 24⁵¹

⁴⁹ NEWMANN, Anthony. *Bach and the Baroque: European Source Materials from the Baroque and Early Classical Periods with Special Emphasis on the Music of J. S. Bach* [online]. 1995. vyd. New York: Pendragon Press, 1995, s. 195 [cit. 2015–03-04]. ISBN 0945193645. Dostupné z:

<http://books.google.cz/books?id=xdKJl5Ja7igC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

⁵⁰ NEWMANN, Anthony. *Bach and the Baroque: European Source Materials from the Baroque and Early Classical Periods with Special Emphasis on the Music of J. S. Bach* [online]. 1995. vyd. New York: Pendragon Press, 1995, s. 187–192 [cit. 2015–03-04]. ISBN 0945193645. Dostupné z:

<http://books.google.cz/books?id=xdKJl5Ja7igC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

⁵¹ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabet*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 133. ISBN 0521361915.

3.4 Hudební teoretik Friedrich Smend

Byl významný německý hudební vědec, protestantský teolog a badatel. Jeho otec byl Julius Smend (1857–1930), taktéž teolog a hudební vědec. Byl profesorem teologie na univerzitě ve Štrasburku a později v Münsteru. Věnoval se především studiu luteránské církevní hudby, napsal kolem dvou set článků pro časopis *Monatsschrift für Gottesdienst und kirchliche Kunst*, který založil společně se svým spolupracovníkem Friedrichem Spittou (1852–1924), což byl mladší bratr Philippa Spitty a autor Bachovy biografie. Julius Smend a Friedrich Spitta byli členy *Neue Bachgesellschaft*, což byla skupina hudebních historiků, teoretiků a teologů, kteří chtěli v německém národě a i v jiných zemích vzbudit zájem o vážnou německou hudbu, a to především pomocí díla velkého německého skladatele Johanna Sebastiana Bacha.⁵² Friedrich Smend (1893–1980) se tedy již od dětství setkával s teologií a Bachovým dílem, což mu dalo základ k pozdějšímu studiu teologie na univerzitě ve Štrasburku. Za války se zasloužil o záchranu Bachových rukopisů z Berlína. Pokračoval ve stopách svého otce, napsal přes čtyřicet muzikologických a teologických knih a nespočetně mnoho článků.

V roce 1947 byly Friedrichem Smendem vydány studie o číselné symbolice týkající se díla Johanna Sebastiana Bacha. Vyšly celkem čtyři spisy, ve kterých představil svou teorii, že Bach ve svém díle užíval jistou číselnou symboliku. Friedrich Smend se snažil již ve svých prvních studiích dokázat, že Bach běžně používal přirozeně řazenou číselnou abecedu při komponování hudby (tj. od A=1 po Z=24). Poskytl k tomu i několik hudebních rozborů skladeb, a to především kantát, ve kterých svou teorii doložil. Chtěl tím ukázat, že Bach opravdu používal čísla a číselnou symboliku jako druh kompoziční techniky. Teorie Friedricha Smenda spočívá i v tom, že Bach do svých skladeb vkládal biblickou symboliku v podobě biblických čísel (např. číslo 3 symbolizuje Svatou trojici, 7 představuje číslo dokonalosti a dokončení, 12 je počet apoštolů atd.). Na Friedricha Smenda později navázali další hudební vědci, kteří se snažili obohatit jeho teorii pomocí nových historických poznatků a důkazů. Jejich studie rozvíjí možnost, že se Bach zajímal o matematiku, kabalistiku a číselnou symboliku.

⁵² TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabet*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 18. ISBN 0521361915.

3.5 Smend a Jansen

Ve 20. letech 20. století již Smend společně se svým velmi dobrým přítelem Martinem Jansenem studovali tradiční číselnou symboliku v díle Johanna Sebastiana Bacha. Martin Jansen byl německý hudebník, založil významný sbor pod názvem *Sbor magdeburských madrigalistů*. Jeho velkým projektem bylo provedení Bachových *Matoušových pašijí*. Jansovou nejvlivnější publikací byl článek pro *Bach-Jahrbuch* pod názvem *Bachs Zahlensymbolik, an seinen Passionen untersucht*. S Friedrichem Smendem je pojilo velké přátelství, což dokazují jejich dopisy. Jejich hlavním tématem byla číselná symbolika v Bachově díle, ale až kolem roku 1944, kdy Jansen umíral, přišel Smend s číselnou abecedou, kterou podle něho Bach užíval při komponování. Smend byl tímto objevem značně nadšen, protože měl konečně možnost interpretovat čísla, která společně s Jansenem našli. Jansen však Smendovo nadšení natolik nesdílel. Naopak byl skeptický k jeho teorii. Jejich dopisy ukazují, že později mezi sebou měli mnoho neshod, kvůli tomuto tématu. V červnu roku 1943 Smendovi napsal dopis, ve kterém píše:

„Musím uznat, že Tvé vysvětlení je přinejmenším zajímavé, ale zdá se mi stále příliš ukvapené. Pokud budeme následovat Diebenovu⁵³ myšlenku, která je značně Nestabilní, mám obavy, že přesná interpretace není možná. Protože ke každému číslu můžeš přiřadit jakýkoliv význam“.⁵⁴

Smend a Jansen se snažili pochopit význam často opakujících čísel, které neustále nacházeli v Bachových skladbách, proto usilovali o nalezení systému, jenž by jim pomohl porozumět těmto číslům. Společně vytvořili rozbor podle počtu jednotlivých prvků v díle Johanna Sebastiana Bacha: počet částí, taktů, opakování tématu, not v tématu, not v basu, v instrumentálních hlasech, v chorálových pasážích; druhy rytmů, typy taktů, v kterých se opakují slova. Smend a Jansen nikdy nechtěli, aby Bachovo dílo bylo spojováno s matematickými vzorci či geometrií, ačkoliv nakonec se především Smendova teorie vydala touto cestou. Na počátku spolupráce Jansena a Smenda byla hlavní symbolika čísel

⁵³ Henk Dieben (1902–1956) byl nizozemský klavírista, který se zabýval Bachovými skladbami se zaměřením na číselnou symboliku. V roce 1943 vyluštil Picandrovu *Paragramma Cabbalisticum Triagonale*. Jedná se o druh paragramu, který Dieben Smendovi vysvětlil. Ten jí pak použil ve svých spisech jako důkaz, že se s touto číselnou abecedou (hebrejsko-milétskou) pracovalo již v době Johanna Sebastiana Bacha.

⁵⁴ Jedná se o vlastní překlad.

v Bachových skladbách. Chtěli objasnit význam jednotlivých čísel, která se objevovala v Bachově díle. Smend v jednom ze svých dopisů píše Jansenovi své pojetí symboliky:

„Symboly chápu jako označení pomocí znaku určitého duchovního a duševního obsahu, kde mezi tvarem a významem není žádná podobnost (je tedy arbitrární). Má však sloužit k tomu, aby nasměroval myšlenky k správnému obsahu pomocí psychických postupů. Pokud budu citovat chorální melodii, tak ta melodie nebude mít ani v nejmenším nic společného s obrazovou/tvarovou podobností daného obsahu“.⁵⁵

Díky tomu, že Smend byl teolog, prostudoval mnoho spisů o číselné symbolice v náboženských textech. Vycházel i ze starověkých textů. Příkladem je text Svatého Augustina, který byl pro luteránskou církev velmi významný. Smend studoval i jeho číselnou symboliku, tedy čísla 3, 7, 10 či 12. Dále kombinace čísel 7 a 3, jejichž součet je 10. Smend dále ve svých dopisech zmiňuje i Agrippu z Nettesheimu.

Korespondence mezi Smendem a Jansenem ukazuje, že přiřadili číslům význam ještě předtím, než měli svá tvrzení historicky podložená. Jednoduše řečeno, vytvořili si svou vlastní techniku, která nebyla založena na žádných historických důkazech. Přestože se snažili zůstat objektivní, mohli v podstatě přidat číslům jakýkoliv význam. Důkazy o výskytu číselné symboliky v umění ve starověku, středověku a v Bachově době, Smend samozřejmě znal, jelikož byl vzdělaným člověkem v oboru. Ovšem jeho postoj k nim a k interpretaci čísel byl poněkud nedbalý. Jeho prvním kritikem byl nakonec sám Jansen, který pochopil, že přesné vysvětlení čísel není možné. Nicméně Smend nedal na jeho varování a pokračoval dále. Podle něho měla čísla a jejich symbolika ukazovat zbožnost Johanna Sebastiana Bacha a jeho oddanost k Bohu.

V roce 1947 po smrti Jansena vydal Smend svůj vlastní systém, kde zmiňuje i použití číselné abecedy. Friedrich Smend rozdělil čísla do čtyř kategorií: čísla z Bible či z liturgických textů, také důležitá data (datum narození nebo datum vydání skladby), symbolická čísla obecně, čísla odkazující na počet žalmů, tedy použití a význam čísla v jednotlivých žalmech (očíslování je však v luteránské církvi odlišné) a nakonec číselná abeceda.

⁵⁵ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabet*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 33. ISBN 0521361915.

O číselné abecedě se Smend poprvé zmínil v roce 1943 v dopise pro Jensena, v kterém právě zmiňuje systém již zmíněného Henka Diebena, který pomocí čísel vysvětloval různé významy v Bachových skladbách. Zároveň používal i tradiční číselné hodnoty písmen, což jsou vlastně číselné abecedy. Dieben vycházel z latinské abecedy, která je obvyklá především pro Západ, tedy od A do Z. V této řadě se slučují písmena I a J, které mají hodnotu 9 a pak také U a V, jejichž hodnota je 20. V roce 1943 vydal článek *Bach's Kunst der Fuge* v časopisu *Ceacilia en de Muziek*. Diebena však Smend nikdy v souvislosti s číselnou řadou ve svých spisech nezmiňl. Jeho jméno se objevuje pouze v korespondenci mezi Smendem a Jansenem. Naopak jediným zmíněným východiskem ve Smendově složce o číselném symbolismu zabývající se číselnou abecedou je kniha Petera Friesenhahna z roku 1935, *Hellenistische Wortzahlenmystik*. Ukazuje v ní použití číselných abeced ve spojení s jinými číselnými systémy z období helénistického. Podle názvu knihy je již jasné, že kniha směřuje, co se týče řad, k řecké abecedě. Friesenhahn začíná svou knihu tím, že slovo vzniká složením jednotlivých písmen. Řecká písmena jsou také číslicemi, stejné je to v případě římských a židovských. Do 13. století nebyly v Evropě známé dodnes užívané arabské číslice. Lidé byli tehdy schopni vnímat čísla jako písmena a naopak. Tím pádem byli i schopni číst čísla jako slova. Řecká abeceda má celkem 24 znaků, kde každé písmeno má svou hodnotu:

Alpha = 1; Beta = 2; Gamma = 3; Delta = 4; Epsilon = 5; Zeta = 6; Eta = 7; Theta = 8; Iota = 9; Kappa = 10; Lambda = 11; Mu = 12; Nu = 13; Xi = 14; Omicron = 15; Pi = 16; Rho = 17; Sigma = 18; Tau = 19; Upsilon = 20; Phi = 21; Chi = 22; Psi = 23; Omega = 24

Friesenhahn dává za příklad slovo Zeus, které mohlo být napsáno jako číslo 49.

Z-E-U-S = 49 6 + 5 + 20 + 18 = 49

Dále se používal ještě jeden systém a to pomocí mocnin, tedy 7^2 .

$7 \times 7 = 49$

Smend použil Friesenhahnovu knihu jako jeden ze svých zdrojů, které by podpořily jeho metodu a teorii o symbolice a použití řad v díle Johanna Sebastiana Bacha, přestože se Friesenhahn zaměřuje hlavně na použití řecké číselné abecedy v klasické poezii, a ne na latinskou číselnou abecedu, která se používala v Evropě. Smend jeho knihu využil i tak. Tudíž jeho teorii nemohla být dostatečně podpořena touto publikací. Smend podle všeho potřeboval spíše zdroj, který by pojednával o německé hudbě 17. století, ne o klasické

poezii. Smend ihned začal aplikovat svou teorii na konkrétních příkladech a jaksí přeskočil možnost, že jeho tvrzení nemusí být pravdivé. Začal ukazovat, jak Bach ve svých skladbách tuto řadu uplatnil bez jakýchkoliv podložených historických důkazů. Podle Tatlow měl Smend s existencí číselných abeced pravdu a i s jejich používáním v 16., 17. a 18. století.⁵⁶

Friedrich Smend dále vycházel ze čtyř pramenů, které měly dokazovat užívání číselných abeced v době Johanna Sebastiana Bacha: Picandrův⁵⁷ paragram (1730) využívá variantu z trigonální abecedy (od A=1 do Z=300); Johann Olearius⁵⁸ použil hebrejsko-milétskou abecedu v roce 1681 v *Biblische Erklärung* (od Alep=1 do Taw=400), aby objasnil hodnotu čísla, tedy 666⁵⁹; *Biblischer Mathematicus* Johanna Jakoba Schmidta z roku 1736, který také používá hebrejsko-milétskou číselnou abecedu; kniha *Horologium hebraeum* od Wilhelma Schickarda⁶⁰, který taktéž vychází z poslední jmenované řady. Smend vycházel rovnou z těchto čtyř zdrojů, tedy z trigonální a milétské abecedy, které byly používány především v poezii a teologii.

Picandrův paragram byl pro Smenda jedním z hlavních důkazů. Na tento paragram navazovaly i další zdroje, které Smend objevil. Johann Olearius přišel s pěti možnostmi jak interpretovat číslo 666. Využívá k tomu čtyři číselné abecedy a pět různých frází v různých jazycích, jimiž je hebrejšтина, řečtina a číselná fráze z římských číslic. Zajímavé je, že takovou knihu Bach vlastnil. Pasáž z *Biblischer Mathematicus* Smend cituje v *Kirchen-Kantaten III* (1947). Vztahuje se přímo k významu biblických čísel a také ke kabalistice dohromady s *gematrií*. Vysvětluje *gematrii* jako způsob vypočítání hodnot slov pomocí čísel využívající hlavně hebrejskou abecedu. Nebere jí však za metodu světskou či

⁵⁶ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabeth*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, 1,4,8-11. ISBN 0521361915.

⁵⁷ Picander je pseudonym německého básníka a libretisty Christiana Friedricha Henriciho (1700–1764). Byl hlavním libretistou kantát, které Bach zkomponoval v Lipsku.

⁵⁸ Johann Olearius byl německý kazatel, kaplan a profesor filosofie na univerzitě ve Wittenburgu. Vytvořil sbírku německých chvalozpěvů, některé z nich byly použity jako podklady k Bachovým kantátám. Příkladem je: *Gelobet sei der Herr, mein Gott*.

⁵⁹ Číslo 666 označuje Antikrista, je zmíněno v knize *Zjevení Janovo* v Novém zákoně.

⁶⁰ Wilhelm Schickard (1592–1635) německý profesor hebrejštiny, astronomie a konstruktér prvního mechanického kalkulátoru.

znesvěčující. Týká se především výpočtů slov ze Svatého písma.⁶¹ Smend Schmidtovu knihu cituje z důvodu, že kritický výklad Bible má kořeny v židovské kabalistice. Dále ukazuje, že hebrejsko-milétská abeceda byla často používána v Německu v 18. století. Posledním ze zmíněných zdrojů je kniha *Horologium hebraeum* Wilhelma Schickarda, která byla editována Baltsarem Raithem (1616–1683). Je to kniha pojednávající o hebrejské gramatice a je psaná v latině. Je ostránkovaná hebrejským způsobem, což znamená pozpátku. Schickard byl profesorem hebrejštiny, zemřel v roce 1635 na mor. Raith byl luteránský pastor a profesor teologie na univerzitě. Kniha se vztahuje ke kabale a *gematrii*, řídí se podle hebrejské číselné abecedy a řeší hlavně slova mající shodnou číselnou hodnotu. *Kirchen-Kantaten III* se tématu číselných abeced v Bachových skladbách věnuje asi nejpodrobněji. Toto téma se však objevuje i v dalších Smendových publikacích. Příkladem je *Kirchen-Kantaten IV* (1947), *Luther und Bach* (1947), *Johann Sebastian Bach bei seinem Namen gerufen* (1945). Nejvíce informativním historickým zdrojem však zůstává Friesenhahnova kniha *Hellenistische Wortzahlenmystik in neuen Testament*, kde je zmíněná právě přirozeně řazená číselná abeceda. Smend odkazuje taktéž v knize *Luther und Bach* na práci Friesenhahna.

Okolo roku 1700 byly velmi oblíbené matematické slovní hříčky tzv. paragramy, v kterých byly skryté různé šifry a kódy pomocí písmem a čísel. Picander, který byl libretistou většiny Bachových kantát, byl autorem mnoha paragramů i již zmíněného *Paragramma Cabbalisticum trigonale*. Tyto krátké hříčky nebyly pouze intelektuálními hlavolamy, ale ukrývaly v sobě i jakési tajemství. Lidé věřili a stále věří, že šifry jsou magické a mají v sobě zakódovaného něco tajuplného a hrozivého. Katolická i luteránská církve tyto praktiky přímo zakazovala. Pokud Bach vycházel z *gematrie*, používal vlastní jednoduchou řadu podle přirozené latinské číselné abecedy, a ne hebrejskou.

3.6 Číselné abecedy

V luteránském Německu existovalo přes padesát různých číselných abeced. Mnoho z nich je variacemi vycházejících přibližně z dvaceti základních řad. Dají se rozdělit do tří možných skupin: řady stavěné na aritmetické posloupnosti; řady, u kterých dochází ke změně aritmetické posloupnosti příznačné pro milétskou abecedu a její varianty; abecedy,

⁶¹ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabeth*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 14. ISBN 0521361915.

jejichž číselné sekvence nemají žádný řád. Všechny tyto řady jsou uvedeny v knize Ruth Tatlow v Apendixu 1.

Číselné abecedy byly používány v různých souvislostech. Příkladem jsou dětské hry a říkadla. Lze je najít i ve spisech diplomatů při sdělování tajných informací o státu a taktéž je používali pastoři při předvídání *parusie*.⁶²

Řady vyskytující se v 17. a 18. století je těžší kategorizovat, jelikož názory na užití se v té době značně lišily. První názor je přesvědčení, že samotná čísla mají v sobě skrytou určitou tajemnou vlastnost nebo sílu. Druhý naopak nic takového nepředpokládá. Jediným možným způsobem je hledání původ jednotlivých číselných abeced. Symbolická čísla a číselné abecedy existovaly již dávno před Kristem. Nejstarší číselná abeceda pochází z Babylonu a ze starověkého Řecka. Jak již bylo zmíněno v předešlé kapitole, písmena mohou být chápána jako čísla a naopak. Dnes již mají čísla a písmena své vlastní znaky. V dřívějších dobách tomu tak nebylo. Například v řečtině a hebrejštině se písmena používala i jako čísla. Také v latině je sedm písmen, která jsou používána jako tzv. římské číslice. Číselné abecedy úzce souvisí z *gematrií*. První známky *gematrie* se vyskytují již okolo roku 717 př. n. l., kdy asyrský král Sargon II. nechal položit základy města Chorsábád. Délka zdi města měla svou numerickou hodnotou odpovídat jeho jménu. Později se víra v mystický charakter čísel rozšířila především díky Pythagorovi (582–505 př. n. l.). Během svého života procestoval mnoha zemí, Egypt, Babylon a Indii, které ovlivnily jeho filosofii o číslech. Na konci svého života založil v Itálii tajný spolek, který se měl zabývat hledáním numerických vysvětlení vesmíru. Jeho nástupci věřili v číslo 4, které označovalo čtveřici přírodních živlů. Přidávali božský význam číslicím až do čísla padesát. Říká se, že Pythagoras vymyslel přirozenou řeckou číselnou abecedu (Alpha = 1 – Omega = 24). Dalším řeckým filosofem, který ovlivnil i západní myšlení, byl Platón. Později v renesanci se jeho doktrína znovu objevila díky Platónské akademii založená Marsiliem Ficinem ve Florencii. Židovská a křesťanská kultura nezavrhovala techniku *gematrie* v této době. Povědomí o *gematrii* v křesťanství je možné nalézt i ve spisech Církevních otců⁶³. Pokračovatelem se zájmem o čísla a jejich moc byl Augustin z Hippa (354–430), který byl ovlivněn Platónem. Tvrdil, že Bůh uspořádal všechny věci do čísel a

⁶² *Parusie* je v křesťanství termín označující druhý příchod Ježíše Krista, jenž má vykonat Poslední soud a vzkřísit všechny mrtvé.

⁶³ Církevní otcové je označení pro církevní spisovatele křesťanského starověku, mezi nimiž byli významní teologové, biskupové a učitelé, jejichž svědectví je považováno za zvláště důležité pro církev.

zabýval se významem několika biblických čísel.⁶⁴ V Novém zákonu jsou dvě čísla, která přitahovala značnou pozornost. Těmi jsou čísla 153 a hlavně již zmíněné 666. Ve starověkém Římu byl Nero považován za Antikrista, jelikož součet jeho jméno v hebrejštině je 666. S dalším slovem, jehož součet je 666 přišel Irenej z Lyonu ve svém díle *Proti bludům*, v kterém jedno z jeho tvrzení je, že v křesťanství není místo pro *gematrii* a dále podle něho číslo 666 představuje slovo *lateinos*, což ve volném překladu znamená: Ten co se ukrývá.⁶⁵ *Gematrie* je technika, která byla později velmi oblíbená u kabalistů.⁶⁶

3.7 Johann Sebastian Bach a kabalistika

Kabalistika je druh židovské mystiky. Tato tradice se objevuje především v 11. až 13. století, ale v judaismu existovaly mystické skupiny již mnohem dříve. Mystika je náboženský směr, ve kterém se mystik snaží oprostit od každodenních pozemských problémů a starostí a přiblížit svou duši co nejvíce k Bohu. Kabalista je tedy mystik, který se zcela oddává Bohu, studuje a snaží se vyplnit Boží přikázání. Různé postupy a techniky kabalistů byly předávány ústně a jen blízkému okolí, hlavně v okruhu učitelů a žáků. Později byly meditační a mystické praktiky i zapisovány, ale byly drženy v přísné tajnosti. Kabala jako taková je považována za legitimní způsob cesty k Bohu, ačkoliv dlouho byla brána za iracionální směr. Mnoho modliteb a písní mají svůj původ v mystice.

Existuje mnoho pseudovědeckých interpretací a desinterpretací, které kabalu ztotožňují s černou magií, okultismem, čarodějnictvím či výkladem z karet. Mystické myšlenky se do Německa dostaly okolo 12. století především vlivem křížových výprav. V kabalistické *gematrii* se využívá především hebrejsko-milétské číselné abecedy, což je:

Alep = 1; Bet = 2; Gimel = 3; Dalet = 4; He = 5; Waw = 6; Zayin = 7; Het = 8; Tet = 9; Yod = 10; Kap = 20; Lamed = 30; Mem = 40; Nun = 50; Samek = 60; 'Ayin = 70; Pe = 80; Sade = 90; Qop = 100; Res = 200; Shin = 300; Taw = 400

⁶⁴ BUTLER, Christopher. *Number Symbolism: Ideas & Forms in English Literature*. 1970. vyd. London: Routledge & \ Kegan Paul Books, 1970, s. 35. ISBN 0710067666.

⁶⁵ Jedná se o vlastní překlad.

⁶⁶ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabet*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 41. ISBN 0521361915.

Na konci 15. století vzniklo hnutí, které mělo uvést v soulad kabalistické učení dohromady s křesťanstvím. Kabalisté toto hnutí však odmítali, protože jejich techniky byly chybně chápány. Přesto se kabala v západním křesťanství stala velmi zajímavou naukou až do poloviny 18. století. Z historického hlediska má křesťanská kabala dva hlavní původy. První je spojen se španělskou kabalou a druhý vychází především z Platónské akademie ve Florencii v období renesance v souvislosti s rodem Medicejů. Taktéž v souvislosti s Florentskou křesťanskou kabalistickou školou, kterou založil Pico della Girandola (1463–1493), jejímž cílem bylo pochopení učení Pythagora, Platóna a křesťanské doktríny pomocí kabaly. Hebrejský učenec Johannes Reuchlin (1455–1522) byl značně ovlivněn Girandolou. Napsal knihu, která jako první pojednávala o kabale. Později napsal dva spisy pojednávající o křesťanské kabale *De Verbo Mirifico* a *De Arte Cabalistica*. Studie Girandoly a Reuchlina přitahovaly značnou pozornost. Oba tvrdili, že neexistuje žádná věda, která by lidstvo lépe přesvědčila o božství Ježíše Krista než kabala. V 15. století již nebyla kabala tak respektována jako v předchozích letech. Bylo to způsobeno především experimentováním s tzv. *Cabbala practica* a také vlivem reformace. Kabala se dělila na dvě odvětví tj. *Cabbala practica* a *Cabbala speculativa*. *Cabbala speculativa* měla být spojením mezi židovstvím a křesťanstvím. Měla být přijatelná v luteránském křesťanství. Kabalisté, kteří prováděli *Cabbala practica* věřili, že jsou schopni konat zázraky. *Cabbala practica* měla v sobě zahrnovat temnou magii a kouzla, která samozřejmě byla pro církev nepřijatelná. Mnoho spisovatelů 16. století považovali číselné abecedy za užitečné, přestože nejsou hlavním článkem *Cabbala practica*. Například benediktinský mnich Johannes Trithemius (1462–1516) byl prvním, kdo spojil číselné abecedy s *Cabbalou practica* a s magií. V té době to byla velmi kontroverzní kniha pod názvem *Steganographia*.

Ruth Tatlow sama tvrdí, že v kabalistické literatuře nikde nenašla použití *gematrie* v hudbě. Vždy se používala pouze při vykládání Bible. Friedrich Smend byl vlastně prvním, kdo spojil Bacha s technikou kabaly, aniž by našel mezi ní a Bachovým dílem spojitost. Díky tomu vzniklo mnoho falešných teorií a interpretací čísel v díle Johanna Sebastiana Bacha.

Jednou z prvních studií, která zpochybňovala teorii Friedricha Smenda, byl článek *Zahlenalphabet J. S. Bach? – Zur anti-kabbalistischen Tradition im Luthertum* německého muzikologa Ulricha Meyera. Přímě řeší problematiku používání kabaly v 17. a 18. století a

ukazuje tím, že Bach nepoužíval číselné abecedy pomocí kabalistické techniky. Hlavními zdroji Ulricha Meyera jsou citace z různých spisů od autorů pocházející z 17. a 18. století a také Martina Luthera. Podle Luthera není důvod, proč brát *gematrii* za nebezpečnou, když jde o různé intelektuální hříčky a hlavolamy. Tento článek se soustředil na období od 16. století do počátku 18. století, tedy od reformace církve až do doby Johanna Sebastiana Bacha.

Důvěryhodností, skutečností a počtem zdrojů v podstatě vylučuje, že Bach pracoval s číselnou abecedou z hudebních a teologických důvodů.⁶⁷ Nicméně nevylučuje možnost, že Johann Sebastian Bach občas uplatnil techniku, na kterou narazil v Picandrových básních a paragramech. Tím je například výskyt především čísla 14 v Bachových dílech. Avšak Bach tato čísla nezamýšlel jako teologicky závažná a nepřikládal jim žádnou duchovní symboliku. Meyerův článek je prvním významnou prací, co se týče zpochybnění teorie Friedricha Smenda. Na druhou stranu je příliš povrchní, jelikož se nezabývá základními a zásadními otázkami této teorie. Pouze jí interpretuje.

3.8 Číslo 14 a 41

Některá čísla a slova jsou pro Johanna Sebastiana Bacha zvláště příznačná, sloužila především jako jeho signatura. Nejvýstižnějším je samozřejmě BACH, dále J. S. BACH či JSB. Dalšími jsou SDG*, CREDO.⁶⁸ Jejich hodnoty se rovnají:

A = 1; B = 2; C = 3; D = 4; E = 5; F = 6; G = 7; H = 8; I/J = 9; K = 10; L = 11; M = 12; N = 13; O = 14; P = 15; Q = 16; R = 17; S = 18; T = 19; U/V = 20; W = 21; X = 22; Y = 23; Z = 24.

*Solī Deo Gloria

B-A C-H = 14 $2 + 1 + 3 + 8 = 14$

J-S-B-A-C-H = 41 $9 + 18 + 2 + 1 + 3 + 8 = 41$

Dále také čísla 158 a 29.

J-O-H-A-N-N-S-E-B-A-S-T-I-A-N-B-A-C-H = 158 $9 + 14 + 8 + 1 + 13 + 13 + 18 + 5$

⁶⁷ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabeth*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 42. ISBN 0521361915.

⁶⁸ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabeth*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 8–9. ISBN 0521361915.

$$+ 2 + 1 + 18 + 19 + 9 + 1 + 13 + 2$$

$$+ 1 + 3 + 8 = 158$$

$$J-S-B = 29$$

$$9 + 18 + 2 = 29$$

$$S-D-G = 29$$

$$18 + 4 + 7 = 29$$

Celkový počet celého jména Johanna Sebastiana Bacha je 158. Zajímavé je, že číslo 158 se dá rozepsat:

$$1 + 5 + 8 = 14$$

Již bylo zmíněno, že součet Bachova jména je číslo 14 a 41. Jsou to pro něho čísla nejdůležitější. 41 je zrcadlovým obrazem k číslu 14. Jejich součet je 55 tzv. číslo palindromické (symetrické), což znamená, že se čte stejně zepředu i zezadu a jeho hodnota se nezmění, když se napíše v opačném pořadí. Číslo 14 lze rozepsat:

$$1^2 + 2^2 + 3^2 = 14$$

Je možné spatřovat tyto čísla v mnoha Bachových skladbách. Například v chorální předehře *Wenn wir in höchsten Nöten sein*, BWV 641, v prvním taktu je v melodii 14 not, v celém taktu je not 29. V chorální předehře *Vater unser im Himmelreich*, BWV 737, čtrnáctý takt má čtrnáct not, v *Passacaglii c mol*, BWV 582, v devěťadvacátém taktu bez předtaktí je 14 not. *Preludium a fuga C dur z Dobře temperovaného klavíru*, BWV 846, v preludiu má téma celkem 14 not či poslední chorál *Vor deinen Thron tret' ich hiermit*, BWV 668, v sopráně Bach použil 41 not.⁶⁹

Další zajímavou možností práce s čísly 1 a 4, je číslo 144 a 441. Číslo 144 představuje součet jména Johann Sebastian:

$$J-O-H-A-N-N-S-E-B-A-S-T-I-A-N = 144 \quad 9 + 14 + 8 + 1 + 13 + 13 + 18 + 5 + 2 + 1 +$$

$$18 + 19 + 9 + 1 + 13 = 144$$

⁶⁹ NEWMANN, Anthony. *Bach and the Baroque: European Source Materials from the Baroque and Early Classical Periods with Special Emphasis on the Music of J. S. Bach* [online]. 1995. vyd. New York: Pendragon Press, 1995, s. 196 [cit. 2015-03-04]. ISBN 0945193645. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=xdKJl5Ja7igC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

Dále je možné číslo 144 rozepsat, jako 12×12 , převrácením čísel vznikne číslo 441, tedy 21×21 .⁷⁰ Muzikolog George J. Buelow si všímá jiného čísla, které souvisí s číslem 14. Zjistil, že počet taktů ve celé *Velké mši h moll*, BWV 232 je celkem 2345, součet jednotlivých číslic tohoto čísla je 14, tedy $2 + 3 + 4 + 5 = 14$.

Dalšími příklady s číslem 14 je *Partita pro housle No. 2*, BWV 1004, obsahuje celkem 257 taktů, což je $2 + 5 + 7 = 14$. *Clavierübung I* obsahuje celkem 41 tanců v šesti partit. Všechny partity I-VI obsahují sedm tanců kromě druhé, ta obsahuje pouze šest. Partity začal Bach vydávat v roce 1726, bylo mu jednačtyřicet let. V *Clavierübung III*, jehož originální verze měla celkem sedmasedmdesát stran, tedy $7 + 7 = 14$. Dále *Šest chorálů* tzv. Schüblerových, originální verze má čtrnáct stran hudby a počet notových osnov je jednačtyřicet. Celý název tohoto díla je *Sechs Choreale von verschiedener Art auf einer Orgel mit Clavieren und Pedal vorzuspielen*, BWV 645–650, celý název díla obsahuje celkem čtrnáct slov. Stejně je to u *Kánonických variací pro varhany*, BWV 769, celý název je *Einige canonische Veraenderungen über das Weynacht-Lied: Vom Himmel hoch da komm ich her*.⁷¹

V *Matoušových pašijích*, BWV 244 se taktéž nachází mnoho číselných souvislostí. Nejvíce jich objevil v roce 1970 Siegmund Helm.⁷² Jeden příklad se nachází hned na začátku v textu sboru *Kommt, ihr Töchter, helft mir klagen*, součet textu je 325, varhany po rítornele hrají taktéž 325 not. V textu *Sehet den Bräutigam, seht ihn wie ein Lamm* zpívá alt 416 not a text dává dohromady také číslo 416. V chorálu první části *O Lamm Gottes unschuld'ig* hraje každá z obou fléten 245 not a hodnota textu je 245.⁷³ V árii *Ach, nun ist mein Jesus* celý text árie má dohromady hodnotu 1524 a všechny čtyři hlasy bez continua

⁷⁰ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabeth*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 28. ISBN 0521361915.

⁷¹ CATALÁN, Luis Raul González. *Intencionalidad en el uso N°14 en la obra de J. S. Bach* [online]. Chile, 2012 [cit. 2015–03-04]. Dostupné z: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4824015>. Seminární. Universidad de Talca.

⁷² Siegmund Helm byl německý hudební teoretik. Rozbor *Matoušových pašijí* vydal v roce 1970 jako článek v hudebním časopisu *Musik und Kirche* pod názvem *Zahlen in J. S. Bachs Matthäus Passion* a dále v *Musik und Bildung* s názvem *Zahlensymbolik in der Musik Bachs*.

⁷³ NEWMANN, Anthony. *Bach and the Baroque: European Source Materials from the Baroque and Early Classical Periods with Special Emphasis on the Music of J. S. Bach* [online]. 1995. vyd. New York: Pendragon Press, 1995, s. 197 [cit. 2015–03-04]. ISBN 0945193645. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=xdKJl5Ja7-igC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

mají 1524 not. V chorálu *Erkenne mich mein Hirte*, mají dohromady všechny čtyři hlasy 194 not a název chorálu má součet také 194.⁷⁴

3.9 Smendova teorie

Friedrich Smend začal nejprve rozbořem jména Johanna Sebastiana Bacha. Číslo, které z něho vychází, Bach často podle Smenda užíval při komponování:

$$B-A-C-H = 14$$

$$2 + 1 + 3 + 8 = 14$$

$$J-S-B-A-C-H = 41$$

$$9 + 18 + 2 + 1 + 3 + 8 = 41$$

Pokud Bach vkládal číselné abecedy do svých kompozic, většinou se to týkalo právě jeho jména. Samozřejmě používal číselnou abecedu i v jiných případech. Příkladem jsou slova náboženského charakteru, ale také mohla být číselná abeceda ukryta v běžných slovech, které nemají žádný posvátný význam. Smend našel mnoho čísel, jimž dal význam, který však nebyl přesný. Jeho teorie byla velmi dobře promyšlená a je potřeba říci, že dává v mnoha případech smysl.

Smend byl první, kdo objevil číslo 84 v originálním rukopise *Velké mše h moll* na konci části *Patrem omnipotentem* v části *Creda*.⁷⁵ Přišel s tím, že číslo představuje počet taktů v této větě a také, že vychází z tzv. svatých číslic 7 a 12. Vlastnosti čísla 84 jsou, co se týče symboliky celkem bohaté. Vztah čísla 7 a 12 je velmi blízký. Již ve středověku byla tato čísla považována za svatá, protože jsou obě výsledkem kombinace čísel 3 a 4.

$$3 + 4 = 7$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$7 \times 12 = 84$$

Jsou to čísla velmi důležitá z hlediska náboženské i obecné symboliky. Zajímavá je shoda s textem, tedy fráze „*factorem coeli et terrae*“ Číslo 3 představuje nebeskou

⁷⁴ HIRSCH, Arthur. Number Symbolism in Bach's First Cantata Cycle:1723 – 1724 – Part I. *Bach*[online]. 1975, roč. 6, č. 3, s. 15 [cit. 2015–03-14]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639957>

⁷⁵ CURRIE, Randolph N. A Neglected Guide to Bach's Use of Number Symbolism I. *Bach* [online]. 1974, roč. 5, č. 1, s. 24 [cit. 2015–03-07]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639913>

podstatu, je číslo dokonalosti, vztahu k Bohu a Svaté trojice, tedy Otec, Syn a Duch svatý. Čtyřka je číslem země, světa, světových stran, dokonalosti a krásy. Sčítáním a násobením čísla duchovního s pozemským vznikají čísla 7 a 12, které jsou symboly univerzálními. Číslo 7 znázorňuje jednotnost, celek, počet dnů v týdnu a je číslem dokonání Božího díla. Dále sedm skutků milosrdenství, sedm svátostí, sedm ctností a sedm smrtelných hříchů. Dvanáctka společně se sedmičkou jsou čísla nejdůležitějšími z hlediska kulturní tradice. Dvanáctka je číslem vesmíru, je odpozorována z pohybu planet. Za jeden rok vymění měsíc dvanáctkrát své čtyři fáze a proto se i rok dělí na dvanáct měsíců. V Novém zákoně je pak 12 příznačná pro počet Ježíšových apoštolů.

Číslo 84 ve *Velké mši h moll* představuje, jak již bylo zmíněno, počet taktů a také celkový počet písmen v textu v části *Creda*. Currie nachází ve svém rozboru *Velké mše h moll* mnohem složitější vysvětlení čísla 84.⁷⁶ Rozpočítává ho podle alikvotů a také si všímá jedné zvláštnosti mezi číslem 14 a 84. Činitelé při násobení čísla 84 jsou stejné pro číslo 14 při sčítání. Takových čísel existuje pouze deset.

$$2 \times 2 \times 3 \times 7 = 84 \qquad 2 + 2 + 3 + 7 = 14$$

Dále je symbolem Bachovy víry a je součtem čísla 41 a 43.

Číslo 43 představuje hodnotu slova Credo:

$$C-R-E-D-O = 43 \qquad 3 + 17 + 5 + 4 + 14 = 43$$

V této části mše se slovo „credo“ opakuje 43krát.

Číslo 3 odkazuje na Boha a víru ve Svatou trojici Otec, Syn, Duch svatý.

$$43 \times 3 = 129$$

Číslo 84 se pak objevuje jako součást jiného čísla. Slovo „Christus“ má hodnotu 112.

$$C-H-R-I-S-T-U-S = 112 \qquad 3 + 8 + 17 + 9 + 18 + 19 + 20 + 18 = 112$$

Christus se opakuje v části *Creda* celkem 7krát.

Smend dále přidává i příklad z kantáty *Christ lag in Todesbanden*, BWV 4, kde celkový počet taktů je 387:

$$9 \times 43 = 387$$

⁷⁶ CURRIE, Randolph N. A Neglected Guide to Bach's Use of Number Symbolism I. Bach [online]. 1974, roč. 5, č. 1, s. 26 [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639913>

Číslo devět pak vychází z čísla 3:

$$3 \times 3 = 9$$

Číslo 3 symbolizuje víru v Boha a číslo 43 je hodnotou *Creda*.

Currie se pak dále ve článku zajímá *Velkou mší h moll*. Jeho rozbor jde do nejmenších detailů, klade důraz na počet písmen, slabik, kolikrát se slovo opakuje, kolikáté je slovo v pořadí. Vychází přímo z teorie Friedricha Smenda, klade však větší důraz na rozbor čísla 84 a celkově je komplexnější. Podle Currieho Bach napsal na konci části *Patrem* toto číslo, aby zanechal důležitý klíč k řešení číselné symboliky v jeho díle. Currie tvrdí, že Bach se měl na symboliku čísel soustředit především v pasážích na začátku, ve středu a v závěru skladby, přesto se objevuje mnoho náznaků v celé části. Celý díl je možné rozdělit do tří částí po osmadvaceti taktech. Všímá si zvláštnosti v taktech 22–28, kde oboe I má celkem 29 not a continuo 41. V taktech 50–56 má tromba I 41 not a continuo 33. Tedy v posledních šesti taktech jsou čísla, která pro Bacha hrála důležitou roli. Číslo 29 představuje SDG a JSB. 41 znamená J. S. Bach. Číslo 33 je nejednoznačné. Z hlediska *gematrie* to není jasné. Jednou z možností je, že představuje Krista podle jeho věku. Důležitý je však součet těchto čísel, který je 144 (29 + 41 + 33 + 41), což je součet Bachova dvou jmen Johann Sebastian. Z hlediska symboliky je to číslo bohaté, protože má v sobě dvakrát číslo 12 (12 x 12 = 144).⁷⁷ Taktéž takt 29 z celkového počtu 84 taktů má dohromady 41 not.

Celá část *Credo* se taktéž nazývá *Symbolum Niceum*⁷⁸ Číselná hodnota slova „credo“ je tedy 43. Díly v *Credo* jsou spárované, příkladem párů je *Credo in unum deum* a *Patrem omnipotentem*, *Credo in unum deum* je ve starém stylu a *Patrem omnipotentem* je v novém stylu. První pár je vyvážený druhým párem, který se objevuje na konci části *Credo*, je jím díl *Confiteor* a *Et expecto*. Ačkoli jsou dvojice uvnitř odlišné ve formě a stylu, Bach jimi chtěl ukázat, že oba díly těchto párů by měly být chápány jako celek. Záměrný je i výběr tónin. D dur je vybraná pro začátek a konec, pro střed dílu *Crucifixus* je určená e moll, která má daleko k radostné D dur, která má představovat Zmrtvýchvstání. V mnoha Bachových skladbách je text organizován tak, aby symbolizoval typickou gotickou

⁷⁷ CURRIE, Randolph N. A Neglected Guide to Bach's Use of Number Symbolism II. *Bach* [online]. 1974, roč. 5, č. 2, s. 37 [cit. 2015–03-07]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639919>

⁷⁸ HUMPHREYS, David. The Musical Times. *The Credo of the B Minor Mass. Style and Symbol* [online]. 1999, č. 1867, s. 54–59 [cit. 2015–03-07]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/1193896>

katedrálu, která je vlastně postavena ve tvaru kříže. Dále se symbolika objevuje v částech *Kyrie* a *Gloria*. *Kyrie* obsahuje tři díly reprezentující Svatou trojici, obě části *Gloria* a *Credo* mají každý devět dílů (3 x 3) a dohromady má celá *Velká mše h moll*, BWV 232 sedmadvacet dílů, což je 3^3 (3 x 3 x 3).⁷⁹

V dalším velkém díle Johanna Sebastiana Bacha v *Matoušových pašijích* je možné se setkat se symbolikou čísel, především s čísly 10, 11, 12. Číslo 12 odkazuje na počet apoštolů především v pasáži, kde Ježíš pronesl větu „Jeden z vás mně zradí“ a každý apoštol zopakuje větu „Pane, jsem to já?“ dvakrát, tudíž dohromady čtyřicetkrát. Číslo 11 představuje zradu Jidáše a 10 se vztahuje k Desateru Božích přikázání. Příkladem je Pilátovo odevzdání Ježíše do rukou Židů, kteří ho odsoudili k smrti ukřižováním. Na slovu „töten“ (zabít) je pět chromaticky sestupujících not, které mají odkazovat na páté přikázání „Nezabiješ“ a celé téma se opakuje desetkrát, což se vztahuje právě k Desateru. Ve *fughettě*: *Dies sind die heiligen zehn Gebot*, ve volném překladu „To je desatero Božích přikázání“.⁸⁰ Téma se objeví taktéž desetkrát.⁸¹

V díle Johanna Sebastiana Bacha se objevuje i číslo 6, které symbolizuje počet dnů, ve kterých Bůh stvořil zemi. Bach často psal skladby po šesti, tj. 6 Braniborských koncertů, 6 varhanních sonát, 6 partit a sonát pro housle, 6 Anglických, Francouzských a violoncellových svit.

3.10 Johann Sebastian Bach a matematika

Existuje mnoho hypotéz o tom, jestli byl Johann Sebastian Bach matematikem. To spočívá především v tom, že dokázal pracovat s čísly v hudbě. Propočítával každý takt, slova, jednotlivé noty i písmena. Mnoho těchto teorií spíše odkazují na obecné spojitosti mezi matematikou a hudbou než na spojení Bacha s matematikou. Příkladem může být Kniha Moudrosti neboli Kniha Šalamounova. Pochází z ní jeden verš, který byl poprvé v souvislosti s číselnou symbolikou citován Svatým Augustinem z Hippa, a to již v 4.

⁷⁹ UNGER, Melvin P. *S. Bach's Major Works for Voices and Instruments: A Listener's guide strana* [online]. United States of America: Scarecrow Press, 2005, s. 113 [cit. 2015-03-06]. ISBN 0-81085298-5. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=JRIPJixqK1MC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

⁸⁰ Jedná se o vlastní překlad.

⁸¹ NEWMANN, Anthony. *Bach and the Baroque: European Source Materials from the Baroque and Early Classical Periods with Special Emphasis on the Music of J. S. Bach* [online]. 1995. vyd. New York: Pendragon Press, 1995, s. 197 [cit. 2015-03-04]. ISBN 0945193645. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=xdKJl5Ja7igC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

století v době raného křesťanství. Tento verš se pak stal jedním z hlavních historických pramenů, které ovlivnily knihy matematické i hudební v 17. a 18. století. Verš je však především hodnotný v tom, že ukazuje, jakou úlohu měla čísla v luteránské společnosti, ve které Bach žil. Tvrzení, že jeho dílo vychází z matematické podstaty, se stalo taktéž velmi populárním mýtem. Výsledkem je bohužel mnoho historicky nevěrohodných a nepravděpodobných interpretací tohoto tématu. Jestliže Bach opravdu používal číselnou abecedu či nikoliv, nebylo nikdy potvrzeno, ale určitá čísla se v jeho dílech objevují tak často, že je to téměř jisté.

Bach své žáky mohl učit základy matematiky pro komponování, takovým příkladem je výrok Lorenze Mizlera⁸², který sám měl takovou zkušenost přímo od Bacha. Pokud šlo o něco tajného určeného pouze zasvěceným osobám, je logické, že takové tajemství bylo sdělováno jenom lidem z nejbližšího okolí. Smend postupoval s přesvědčením, že Bach plánoval rozsah jednotlivých částí svých kompozic a celých skladeb. Spíše přichází v úvahu názor, že počet taktů a not je jednoduše vedlejším produktem či výsledkem hudebních myšlenek skladatele. Jinými slovy, skladba skončí, když je hudební myšlenka skladatelem vyčerpána.

Téma čísel a též číselné symboliky bylo a je velmi atraktivní, které má tendenci přitahovat značnou pozornost. Problémem je, že se neví s jistotou, co vlastně čísla a číselné postupy představují, a na co odkazují.⁸³ Jedním z prvních teoretiků, který nastínil použití čísel v hudbě, byl Andreas Werckmeister.⁸⁴ Dnes je především známý díky svým spisům *Musicae mathematicae hodegus curiosus*. Bach jeho studie velmi dobře znal, taktéž jeho současníci. Martin Luther nazýval číslo sedm, číslem „herrliche“, tedy úžasným. Některé jeho zpěvy obsahují sedm slok se sedmi řádky. V baroku nebyla čísla v hudbě ničím nevídaným. Existují spisy, které popisují způsob skládání hudby v baroku. Jedním z Bachových současníků je Johann Mattheson, hudební teoretik a skladatel, jehož popis tehdejšího způsobu kompozice je shrnutý ve spisu *Der vollkommene Capellmeister*. Bach v době kdy se znal s Matthesonem, působil již v Lipsku a Mattheson v Hamburku. Často si

⁸² Lorenzo Christoph Mizler (1711–1778) byl historik, matematicky zaměřený barokní skladatel, zajímal se o komponování pomocí čísel a byl žákem Johanna Sebastiana Bacha.

⁸³ BachNetwork. In: TATLOW, Ruth. *Collection, bars a numbers: Analytical coincidence or Bach's design* [online]. 2007. vyd., 2007 [cit. 2015–03-06]. ISSN 1750–3078. Dostupné z: <http://www.bachnetwork.co.uk/ub2/tatlow.pdf>

⁸⁴ Andrea Werckmeister (1645–1706) byl německý barokní skladatel, varhaník a hudební teoretik.

svá díla vyměňovali například prostřednictvím Telemanna či hamburských a lipských veletrhů, na kterých se jejich publikace prodávaly. To, že se znali, však neznamená, že mysleli a komponovali stejně. Bach ani nenapsal žádnou práci pojednávající o plánování skladeb, což Mattheson ano. Jeho formulace jsou tím pádem důležitá, protože ukazují způsob, jakým se v době jeho současníků komponovalo. V jednom ze svých projektů o kompozici navrhuje začít skladbu skicou, stejně jako architekt začíná s kresbou plánu stavby při jejím navrhování. Podobně přistupuje i k výstavbě melodie ve skladbě. Mattheson přichází s jiným a novým způsobem práce s proporcemi ve skladbě. Do poloviny 18. století vycházely teoretické spisy o skladbě, které taktéž ukazovaly spojitost hudby a matematiky, ale v jiném smyslu. Matematika podle nich byla základem veškeré hudby s tím, že se autoři zaměřovali pouze na výšku jednotlivých tónů, na intervaly nebo na práci s rytmem. Ve všech těchto bodech je matematika přítomna.

Mattheson však kompozici přirovnává k architektuře a dává komponování hudby nový rozměr. V baroku byly velmi detailně zpracovány návrhy v architektuře, ale i sochařství a malířství. Architekt měl zapotřebí rozměrů, Mattheson navrhuje, že také skladatel potřebuje určité míry ve skladbě. Například výběr počtu vět v díle nebo počet skladeb ve sbírce. Bach často používal číslo šest. Je však těžké pochopit, jak měly tyto proporce fungovat i uvnitř skladby. Důležitým faktem bylo také trvání skladeb v baroku především těch církevních. Hudba a bohoslužba musely být načasovány tak, aby kázání začalo přesně v osm hodin ráno. Hudební skladatelé ve službách církve museli vždy čelit určitým omezením, co se hudby týkalo. Existuje metoda, s kterou přišel Michael Praetorius⁸⁵. Propočítal trvání skladby po patnácti minutách, což mělo být 160 taktů v 15 minutách, 320 taktů v 30 minutách v průměrném tempu 80 (80 dob za minutu). Lorenz Mizler vydal podobnou metodu v jednom článku o Bachovi, kde za 1 minutu má být zahráno 14 taktů. Díky Mizlerovi a Praetoriově existují dokumenty dokazující, jak délka skladby byla důležitá. Počet taktů ve skladbě mohlo mít i svůj praktický důvod. Vzhledem k tomu, že se partitury opisovaly a kopie musely být identické, bylo zapotřebí, aby skladatel i opisovač znali přesný počet taktů na stránce. V mnoha notových zápisech z této

⁸⁵ Michael Praetorius (1571–1621) byl německý hudební teoretik, varhaník a hudební skladatel. Je autorem největšího hudebně-teoretického díla *Syntagma musicum*.

doby se na konci věty objevují čísla taktů, což by i vysvětlovalo číslo 84 v části *Credo* ve *Velké mši h moll*, BWV 232.⁸⁶

V Německu v 16., 17. a 18. století nebyly matematické algebraické hříčky, hádanky a hlavolamy ničím nevídaným. Zajímavým příkladem těchto matematických rébusů je dílo Johanna Kuhnaua⁸⁷, který v roce 1700 vydal šestici sonát pro klávesové nástroje pod názvem *Musicalische Vorstellung einiger Biblischer Historie*, do předmluvy zahrnul matematickou hádanku, která měla ukrývat jméno jednoho hudebníka, jímž byl Kuhnau velice ovlivněn. Kuhnau použil číselnou abecedu přirozeně řazenou, tedy od A=1 do Z=24. Zakódované jméno bylo Agostino Stefani.⁸⁸ Johanne Kuhnau, byl kantorem v kostele sv. Tomáše v Lipsku a Bachovým předchůdcem v této pozici. Většina těchto hádanek ze 17. století pocházející z Německa využívají číselné abecedy, a to především přirozeně řazených. V této souvislosti stojí za zmínku i tzv. kryptografie. Kryptografové 17. a 18. století měli především za úkol udržovat politické a statní dokumenty v tajnosti, jejich číselné řady a abecedy byly velmi složité. Existovalo však mnoho kryptografických knih, které byly velmi oblíbené i v široké společnosti. Gustav Selen byl autorem mnoha populárních kryptografických knížek a také byl zakladatelem školy sv. Michaela v Lüneburgu, kde Bach dokončil své základní vzdělání.⁸⁹

3.11 Johann Sebastian Bach a numerologie

Numerologie se zabývá výkladem a významem čísel, je spojena především se zájmem o okultní vědy. Využívá se k hledání různých esoterických souvislostí mezi číslicemi. Zahrnuje v sobě různé techniky a interpretace, které by nikdy neměly být spojovány s Bachovou hudbou.

⁸⁶ BachNetwork. In: TATLOW, Ruth. *Collection, bars a numbers: Analytical coincidence or Bach's design* [online]. 2007. vyd., 2007 [cit. 2015-03-06]. ISSN 1750-3078. Dostupné z: <http://www.bachnetwork.co.uk/ub2/tatlow.pdf>

⁸⁷ Johann Kuhnau (1660–1722) byl německý hudební skladatel, varhaník, cembalista, právník a překladatel. V Lipsku působil v letech 1701–1722, kde působil jako kantor a varhaník v kostele sv. Tomáše. Je autorem první sonáty pro klávesové nástroje.

⁸⁸ Agostino Steffani (1654–1728) byl italský hudební skladatel a diplomat. Jeho dílo mělo vliv na vývoj opery v severním Německu. Byl velmi dobrým přítelem Gottfrieda Wilhelma Leibnize (1646–1716), což byl německý filozof, teolog a matematik.

⁸⁹ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabeth*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 52. ISBN 0521361915

V době Bacha byly stanoveny určité hranice, které měly držet společnost v určitých mezích. Určovaly, co je přijatelné v rámci víry, oddanosti a zbožnosti, tudíž bylo nepřipustné, aby se využívaly mystické či přímo magické techniky. Pokud by Bach opravdu byl numerologem, nemohl by zastávat funkci učitele nebo varhaníka a nikdy by se nestal kantorem v kostele sv. Tomáše v Lipsku. Nicméně čísla představovala nedílnou součást této společnosti a této doby. Číselné a slovní hříčky byly velmi oblíbené a sloužily i jako zdroj inspirace pro řečníky a básníky. V 17. a 18. století vzniklo mnoho anagramů, akrostichů⁹⁰ a taktéž paragramů. Paragramy využívaly více než třicet číselných abeced, které kombinovaly různé řady.⁹¹

Všechny kultury, které měly abecedu, například řečtina, latina nebo hebrejšтина používala jednotlivá písmena nejen k vytváření slov, ale i označovala čísla, kterými se pak dala vypočítat číselná hodnota slova. To bylo typické především pro starověkou gnózi⁹², také se tento postup využíval v kabale. Právě číselné abecedy spojily Bachovo dílo s numerologií. V roce 1947 Friedrich Smend objevil paragram od Bachova lipského libretisty Picandera, který vychází z varianty trigonální číselné abecedy, což byla jednou z hlavních zdrojů Friedricha Smenda (1–24):

A = 1; B = 3; C = 6; D = 10; E = 15; F = 21; G = 28; H = 36; I = 45; K = 55; L = 66; M = 78; N = 91; O = 105; P = 120; Q = 136; R = 153; S = 171; T = 190; U = 210; W = 231; X = 253; Y = 276; Z = 300⁹³

Friedrich Smend však tento postup posunul dál s tvrzením, že Bach vycházel z jiné řady, tedy z varianty latinské přirozené číselné abecedy:

A = 1; B = 2; C = 3; D = 4; E = 5; F = 6; G = 7; H = 8; I/J = 9; K = 10; L = 11; M = 12; N = 13; O = 14; P = 15; Q = 16; R = 17; S = 18; T = 19; U/V = 20; W = 21; X = 22; Y = 23; Z = 24

⁹⁰ Anagram/ přesmyčka je slovo, které vznikne z jiného slova tím, že se změní pořadí písmen.

Akrostich je báseň či jiný druh psaní, kde první písmeno, slabika nebo slovo představuje ve verši jméno, slovo nebo také větu.

⁹¹ Bach A to Z. TATLOW, Ruth Mary. *BBC Radio 3* [online]. 2005. vyd. 2005 [cit. 2015–03-04]. Dostupné z: <http://www.bbc.co.uk/radio3/bach/bachatozn.shtml>

⁹² Gnóze je starověké duchovní hnutí. Učení gnostiků spočívá v uctívání životodárné síly. Zabývali se aritmetickými spekulacemi, v kterých se měl odkrývat původní význam čísel.

⁹³ TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabet*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991, s. 134. ISBN 0521361915.

Friedrich Smend však nevěděl, co vlastně byl paragram. Jako odborník zajímavící se historií církve se setkal s podobnou technikou v židovské kabale a nesprávně usoudil, že v 18. století by tato technika mohla mít náboženský význam. Dále také Bachovo dílo rozebral podle tradiční interpretace čísel z Bible. Bez důkazů pokračoval ve svém studiu, vytvořil komplexní rozbor Bachových děl, kde v detailech připisuje vybraným číslům určitý význam, které našel v jeho partiturách především v notách, taktech, ale i textu. Kombinací symbolického výkladu a kabalistické techniky vytvořil něco zcela nového. Rozbor, který sliboval odkrytí tajemství v největších skladbách Johanna Sebastiana Bacha. Vyvolal s tím nakonec akorát mnoho diskuzí a konfliktů.

Pravdou však zůstává, že se číselné abecedy a řady využívaly v době Bacha a i dříve. Bach je velmi dobře znal, ale neexistuje žádný důkaz ani písemný dokument, který by používání těchto řad v jeho případě prokázal. Na druhou stranu takových tajuplných náhod by v jeho díle bylo příliš. Bachův žák Lorenz Mizler měl slavné hudební sdružení pod názvem *Společnost hudebních věd*. V roce 1740 nabídl Bachovi, aby do společnosti vstoupil. Bach z neznámého důvodu dlouho váhal, býval by se stal třináctým členem, jenomže nejspíš chtěl být čtrnáctým, proto je možné, že tak dlouho váhal. Přijal členství až v roce 1747, kdy se mohl stát čtrnáctým členem. Lidé, kteří podléhají mystice čísel a jejich výpočtů, věří, že budou lépe vyslyšeni Bohem. Je možné, že Bach k nim patřil.⁹⁴

⁹⁴ BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Brno: Lidové noviny, 1997, s. 153. ISBN 807106182-4.

3.12 Shrnutí – Racionalizace číselné symboliky v díle Johanna Sebastiana Bacha

Faktem je, že číselná symbolika v díle Johanna Sebastiana Bacha je tématem obtížným. Nikdo nemůže s jistotou v dnešní době vědět, jaký význam Bach do čísel vkládal. Některé hypotézy zacházejí do nejhlubších detailů, překrucují teorie předešlé a výsledkem je, že často ubírají váhu předchozím rozborům Bachových děl s touto tematikou. Příkladají symboliku⁹⁵ tam, kde není. Hlavním problémem je, že mnohdy jsou různé symbolické významy již tak nucené a umělé, že se ztrácí veškerý smysl se tímto tématem zabývat. Symboliku je možné zaměnit v mnoha případech s formou hudebního vyjádření nebo hudební technikou či myšlenkou, což se objevuje v mnoha skladbách. V podstatě se nachází ve všech. Jediné k čemu takové rozборы pak slouží, je to, že se nevnímá hudba, ale přemýšlí se mnohem více o tom, zda určitý motiv či počet not nebyl náhodou něčím symbolický. Symbolika by se tím pádem mohla přisuzovat jakémukoliv dílu, což samozřejmě ztrácí veškerý smysl.

Mnoho studií bylo napsáno o záměrném využití čísel a o záměrných numerických vztazích ve skladbách různých hudebních skladatelů. Snahou těchto studií je nejen prokázat jejich pravdivost, ale velmi často přicházejí s až přílišně vykonstruovanými teoriemi, které v sobě neobsahují v podstatě žádný poznatek. Důležité je tedy rozlišit hranice číselného rozboru mezi spekulativní interpretací čísel a kompoziční metodou. Také je potřeba uvážit, jestli existuje historické opodstatnění těchto číselných technik a především, jestli byla čísla a číselné vztahy vloženy do skladeb záměrně hudebními autory. Pokud ano, zda jsou prvky stavebními nebo mají hlubší význam či hodnotu. Podstatné je si vždy vytyčit určité meze, které zabrání tomu, aby se z tématu číselná symbolika v díle Johanna Sebastiana Bacha nestalo pouze něco vymyšleného a falešného.

⁹⁵ Symbolika/Symbolismus – Vzhledem k tomu, že se slovo symbolika objevuje v této bakalářské práci mnohokrát, je důležité rozlišit význam slova symbolika a symbolismus. Symbolika je vědecká disciplína, která se zajímá o význam symbolů a o způsob jejich užívání. Jako příklad je možné uvést číselnou nebo křesťanskou symboliku. Symbolismus je naopak umělecké hnutí, které vzniklo na přelomu 19. a 20. století ve Francii jako reakce na naturalismus.

4. Historický kontext a číselný rozbor kantát Johanna Sebastiana Bacha

Bylo napsáno mnoho teorií a studií z renesančního a barokního období o používání čísel v hudbě, což již bylo zmíněno v předchozí kapitole. Tyto studie spočívají v tom, že čísla jsou vzata z notových zápisů tehdejších skladatelů. Jsou v podstatě vygenerována z notových partitur pomocí počítání taktů, not, dob, rytmu, vět a částí skladby. Dále je možné propočítávat slova. Kolikrát se opakují v taktu, v jednotlivém hlasu či ve větě. Čísla jsou pak interpretována tak, že jim je podle číselné hodnoty přidávána určitá symbolika, což může být pomocí tradiční symboliky nebo používáním číselných abeced. Počítání not a taktů většinou odhalí vzájemnou numerickou souvislost mezi jednotlivými úseky ve skladbě, což by znamenalo, že skladba byla již číselně organizována a rozplánována na počátku kompozice. To již vše bylo řečeno v předchozí kapitole o číselné symbolice.

Johann Sebastian Bach určitě dobře tyto studie znal, jelikož mnoho knih s touto tematikou dokonce vlastnil. Také se velmi dobře znal s Johannem Matthesonem a Lorenzem Mizlerem. Oba muži sdíleli jeden názor, že je zapotřebí hudební kompozici naplánovat dopředu, ale každý měl jiný pohled na to, jak by se mělo postupovat. Důležité je však přistupovat k tomuto příkladu obezřetně, protože fakt, že Bach znal Mizlera i Matthesona, a že pravděpodobně sympatizoval více s Mizlerem, nemusí nutně být základem k vybudování teorie o způsobu Bachovy kompozice a metodě plánování skladby. Co se týče církevních kantát, byly v té době sepsány různé instrukce a doporučení. Sloužily skladatelům jako modely při komponování kantát hlavně s ohledem na rozsah a trvání skladby pomocí čísel. Například kantáty pro zimní období měly být kratší a letní o něco delší. Zimní měly obsahovat kolem 350 taktů a tím pádem trvat přibližně pětadvacet minut, letní měly být o osm až deset minut delší v rozsahu 400 taktů. Bach byl seznámen s těmito instrukcemi, protože všechny vycházely v časopisu Lorenze Mizlera. V tomto případě se čísla používala jako nástroj k měření délky církevních kantát v minutách. To značí, že tato doba měla velmi pragmatický pohled na kompozici. Další možností je, že text Bacha ovlivnil natolik, že své kantáty skládal takovým způsobem, aby počet a hodnota slov byly ve vzájemném vztahu s množstvím použitých taktů.⁹⁶

⁹⁶ BachNetwork. In: TATLOW, Ruth. *Collection, bars a numbers: Analytical coincidence or Bach's design* [online]. 2007. vyd., 2007 [cit. 2015-03-06]. ISSN 1750-3078. Dostupné z: <http://www.bachnetwork.co.uk/ub2/tatlow.pdf>

4.1 Kantáty Johanna Sebastiana Bacha

Kantáty tvoří jádro vokálně-instrumentální tvorby Johanna Sebastiana Bacha. Obecně lze říci, že Bach rozšířil a pozdvihl kantátovou formu. Kombinoval v ní nové a staré styly. Také zde uplatnil barokní alegorii a symboliku. Stejně jako v jiných dílech ve svých kantátách používá *afektovou teorii*.⁹⁷

Největší část tvoří tzv. chrámové kantáty, které Bach především psal během působení v Lipsku v kostele sv. Tomáše. Vytvořil jich celé ročníky. Bachovy kantáty jsou psané v německém jazyce na německé texty. Malé množství z těchto děl jsou přímo datována autorem, přesto je možné většinou přesná data dohledat ve starých dokumentech a církevních kalendářích, které napomáhají spojit tyto skladby s rokem vzniku. Okolo roku 1955 došlo k velké revoluci v datování Bachových děl. Mnoho jich bylo změněno o deset až patnáct let.

Chrámové kantáty byly prováděny v menším či větším nástrojovém obsazení. Střídají se zde sólové zpěvy se sborovými vstupy. K zmenšení orchestru docházelo při doprovodu sólového zpěvu, při kterém byl orchestr redukován na několik nástrojů a continuo. Sborové vstupy lze rozdělit na dvě části: polyfonní, které jsou vystavěny do sborových fug; homofonní jsou určené k harmonizaci protestantských chorálů, jimiž kantáty často končí a některé se podle nich i jmenují. Příkladem je *Der Himmel lacht*, BWV 31 nebo *Christ lag in Todesbanden*, BWV 4. Schéma kantát je většinou: sbor, recitativ, árie, recitativ, árie a na závěr chorál.⁹⁸ Jak již bylo řečeno, začátek je většinou polyfonního rázu, kdy nejprve je téma uvedeno orchestrem. Pak nastoupí sbor (*Eingangschor*) nebo je to možné opačně. Árie mají nejčastěji formu *arie da capo* (ABA) a závěrečný chorál je homofonní.

Bach však vždy toto schéma nedodržoval. Komponoval takovým stylem, aby slova byla co nejlépe vyjádřena. Kantáty jsou většinou psané pro čtyři sólové hlasy soprán, alt, tenor, bas a sbor, který je taktéž čtyřhlasý ve stejném schématu soprán, alt, tenor a bas.

Bach složil přes 300 chrámových kantát, bohužel se jich dochovalo pouze okolo 209. Za velkou ztrátu je pravděpodobně zodpovědný nejstarší syn Wilhelm Friedemann.

⁹⁷ *Afektová teorie* se zabývá možností vyjádřit určitý afekt pomocí hudby. Tato teorie se využívala především v období baroka. Existuje šest základních afektů: radost, nenávisť, láska, smutek, touha, obdiv.

⁹⁸ SMOLKA, Jaroslav. *Dějiny hudby*. Praha: TOGGA, 2003, s. 256. ISBN 80-902912-0-1.

Po smrti Johanna Sebastiana Bacha byly kantáty rozděleny mezi jednotlivé potomky a rodinné příslušníky. Wilhelm Friedemann jich měl získat nejvíce. Mnoho rukopisů však rozdal či ve finanční tísní později prodal. Naopak druhý syn Emanuel uchoval všechny kantáty svého otce, které po něm zdědil.

Nejstarší dochované kantáty pocházejí z roku 1707. V tento rok se Bach přestěhoval do Mühlhausenu. V Arnstadtu nekomponoval snad žádnou. Není však nikde napsáno, že na některých nezačal pracovat již tam. Přesný počet kantát, které Bach napsal v Mühlhausenu, není jistý. Mezi nejznámější z tohoto období jsou například *Aus der Tiefe*, BWV 38 či *Gott ist mein König*, BWV 71. Tyto rané kantáty ještě vychází z modelů německých skladatelů, z Pachelbela, Buxtehudeho nebo Böhma. V letech strávených ve Výmáru napsal Bach kolem čtyřiaadvaceti kantát, které se lišily od těch předešlých tím, že v sobě zahrnovaly nový způsob práce s textem. Obsah kantát většinou souvisel s kázáním faráře. Většina je napsána na libreto Saloma Francka, kterého Bach vždy upřednostňoval. Velmi si cenil jeho konzervativnosti a také mystické hloubky, která byla součástí jeho tvorby. Výmarské kantáty napsal Bach v roce 1714. Byly více experimentálního rázu, jelikož v té době byl ovlivněn novými technikami italského charakteru. Bach si vždy vybíral texty, v nichž byla určitá skrytá mystická tendence či podtón, který ještě více podpořil svou intenzivní hudbou. Velmi často se přibližoval až nebezpečně ke kontroverzní doktríně, což si možná ani sám nikdy nepřipustil.

V Köthenu vzniklo také mnoho kantát. Bach některé světské později v Lipsku přepsal na duchovní. V této době se obvykle pracovalo se skladbami vícekrát, proto mnoho děl Johanna Sebastiana Bacha sestává z jeho dřívějších skladeb. Většinou došlo ke změně textu, změnila se orchestrace, přidaly se nové vstupy do skladby a ke změnám docházelo i v tónině. Nejvíce kantát napsal Bach v Lipsku v letech 1723–1745. Zde měl zodpovědnost za vyučování ve škole a hlavně řízení hudebního provozu ve čtyřech kostelech, v nichž byl hudebním ředitelem. Součástí jeho pozice bylo představování nových kantát o svátcích a každou neděli v týdnu při bohoslužbách. Bach komponoval skladby sám, aniž by to jeho funkce vyžadovala. Jednou z mnoha kantát napsaných v Lipsku je například *O Ewigkeit, du Donnerwort*, BWV 60. Patří do prvního cyklu a je napsaná ve formě dialogu mezi nadějí a strachem. Tématem je smrt a trest. Dialogy mezi biblickými nebo abstraktními charaktery byly často používané v církevní protestantské hudbě v 17. století.

Chrámové kantáty se tématicky spíše zabývaly záležitostmi světa metafyzického a lidským osudem. Tématy byly často biblické výjevy, které nejsou přímo vyjádřeny, ale spíš abstraktně naznačeny. Příkladem je kletba smrti a trest, které se díky zásahu Ježíše Krista přemění v naději a blaho. Bach takové pasáže komponoval takovým způsobem, že je znatelný přechod mezi světem šťastným překypující požehnanými dušemi a světem, který je plný utrpení a bolesti. Pomocí závažné fugy symbolizuje neúprosnost Božího zákona. Bach dosáhl těchto nálad pomocí výběru nástrojů a hlasů. Alt a bas například mohou představovat dialog mezi zlodějem na kříži a Ježíšem, který slibuje jeho duši spasení. Mnoho sólových vstupů bylo až operního charakteru, jelikož Bach v té době vnímal vliv rychle rostoucí popularity opery. Dialog představující rozhovor duše s Ježíšem připomínal často milostný duet, což mnohokrát šokovalo jeho nadřízené. Kvůli tomu měl Bach později ve smlouvě, že se jeho vokální skladby nesmí podobat opeře.

Obrazovou symboliku je možné najít v basovém recitativu *Siehe, ich stehe vor der Tur*, BWV 61 s pulzujícím pizzicato motivem. Nota „g3“ symbolizovala v baroku nebeské sídlo, z kterého Ježíš sestoupil mezi smrtelníky, aby mohl spasit svět. Také s použitím chromatických alterací, appoggiatur dohromady s vážným basem navozuje atmosféru viny a utrpení či vynecháním continua občas naznačoval, že hříšník ztratil pevnou půdu pod nohama. Bach používal například malý žest'ový nástroj tzv. *corno da tirarsi*, s kterým bylo možné rychle měnit výšku tónů k vyjádření apokalyptického obrazu zkázy, destrukce a zuřivosti Boha. To samé lze vyjádřit opakujícími se basovými figuracemi, dramatickými recitativy a rychlými změnami v krátkých a velmi odlišných částech, v kterých docházelo ke střídání deklamace se zpěvem, což vytvářelo zneklidňující dojem typický pro baroko. Spojení tenoru a altu s *oboe da caccia* často Bach využívá k navození pastorální nálady popisující důležitost pokojného života. Některé části mají charakter serenády, která má zobrazovat rajskou náladu a radost duše všech lidí i duši Ježíše Krista, jenž musel zažít hrůzu, bolest a krutost než přišlo spasení.

Bach vždy chtěl sdělit určité poselství, že každý by si měl být vědom Božího milosrdenství a milosti. Dalším příkladem propojení textu s hudbou je fráze z recitativu *Mein Wandel auf der Welt ist einer Schiffahrt gleich* z kantáty *Ich will den Kreuzstab gerne tragen*, BWV 56, kde Bach vykresluje pohyb vln pomocí houpavého kolébajícího motivu ve violoncellovém partu. Tato část je přerušena tím, že vyčerpaný putující dorazí

do ráje a opouští lod'. Tento motiv má symbolizovat svolnost přijmout věčnost duše z rukou Boha.

V kantátě *Es erhub sich ein Streit*, BWV 19, napsaná roku 1726 ke dni sv. Michaela, stojí za zmínku ve souvislosti s číselnou symbolikou, že na první straně je Bachovým rukopisem napsáno: *J. J. Festo Michaelis Concerto à 14*.⁹⁹ Je napsána pro tři trumpety, tři hoboje, tři smyčcové nástroje, vokální kvartet a continuo. Autorovo jméno na rukopisu není. Bach zpravidla své skladby podepisoval, zde však udělal výjimku, jelikož bylo zbytečné se podepisovat podruhé písmen. Jeho podpis byl již přítomen číslicemi.¹⁰⁰

Bach psal i kantáty světské, kterých se dochovalo přibližně dvacet. Jejich námětem byl každodenní život nebo se také zabývaly určitým společenským jevem té doby. Názornou ukázkou je tzv. *Kávová kantáta*, BWV 211, což svědčí o tom, že byl Bach schopný komponovat díla, která odpovídala nejen hudebním, ale i společenským trendům tehdejší doby. Světské kantáty měly komornější orchestrální obsazení než chrámové. Byly určené pro určité příležitosti a často humorné, plné vtipu a dramatickosti.¹⁰¹

4.2 První cyklus kantát Johanna Sebastiana Bacha

V květnu roku 1723, nastoupil Bach do své nové funkce jako kantor tomášské školy a hudební ředitel čtyř lipských městských kostelů. Jeho hlavní úlohou byla zodpovědnost za vyučování ve škole a také řízení hudebního provozu v kostelech. V Lipsku se od Bacha očekávalo mnoho. Měl přinést něco nového, co by obnovilo hudební život. Lipsko bylo v té době významným obchodním centrem a střediskem vědy a chtělo se zaměřit i na oblast kulturní.¹⁰² Bach se rozhodl, že bude hrát v kostelech hlavně svůj vlastní repertoár, čímž se mu splnil sen o tom, že jednou bude komponovat vokálně-instrumentální hudbu podle svých vlastních představ. To znamenalo, že v této době byl pracovně velmi vytížen a musel skládat ohromné množství hudby. Je pochopitelné, že se vracel ke svým starším skladbám, které použil rovnou či je drobně poupravil. Bach v žádném případě nechtěl

⁹⁹ Zkratka J. J. znamená Jesus Juva, tedy Ježíšova pomoc. Tato zkratka byla často používána autory skladeb na začátku skladby.

¹⁰⁰ GEIRINGER, Karl. *Johann Sebastian Bach: The Culmination of an era*. London: Oxford University Press, 1966, s. 141–178. ISBN 978-0195005547.

¹⁰¹ BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Brno: Lidové noviny, 1997, s. 112–114. ISBN 807106182-4.

¹⁰² WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 237. ISBN 978-80-7429-171-5.

snížovat své nároky. V Lipsku tedy skládal stejně obtížné skladby jako ve Výmaru a Köthenu. Jeho hudba v té době překračovala značně obvyklý standard. Pro Lipsko znamenalo jeho působení velký rozkvět v hudebním životě. Uskutečnilo se zde přibližně patnáct set provedení kantát, pašijí, oratorií a dalších děl před dvoutisícovým publikem. Jeho pozice vyžadovala značnou schopnost administrace a schopnost provádět hudbu, která byla přijatelná pro církev, což zahrnovalo nedělní bohoslužby, důležité svátky a slavnosti, především Velikonoce a Vánoční svátky. Ačkoliv povinností měl i takto velmi mnoho, ještě k tomu komponoval hudbu sám, což nebylo součástí jeho smlouvy v Lipsku. Chtěl však komponovat pro každou bohoslužbu a svátek vlastní kantáty.

V prvním roce složil přibližně dvaasedesát kantát, z čehož polovina byly úplně nové skladby. V dalším už byly kompozice všechny napsané v Lipsku. V prvním roce neměly Bachovy kantáty úplně přesné schéma, jak již bylo zmíněno v předchozí podkapitole. Částečně experimentoval s formou. Komponoval i kantáty, které v sobě zahrnovaly jeden, dva nebo dokonce tři chorály či naopak neobsahovaly žádný. Jelikož se rozhodl komponovat hudbu sám, musel napsat více než jednu kantátu každý týden, což bylo kolem sedmi kantát za měsíc. Dohromady s jeho dalšími povinnostmi učitele, administrátora a vedoucího veškeré hudby luteránské církve, musel být extrémně zaneprázdněn. Kladl na sebe vysoké nároky a měl obrovské cíle, což dokazuje první cyklus Bachových kantát. Dokázal spojit dokonalou strukturu skladby s hudebními inovacemi a trendy tehdejší doby společně s velmi věrnou a důvěrnou interpretací textu. Bachovi se v té době nikdo nerovnal.

První cyklus kantát neboli první *Jahrgang* ukazuje velmi bohatou představivost a vysokou hudební kvalitu nesoucí známky inovace a experimentace dohromady s nepřetržitým a nezastavitelným vývojem. Bach nikdy své kantáty ani další díla neskládal podle určitého jednotného konceptu či podle stanovených pravidel, jak by měla luteránská kantáta nebo obecně skladba vypadat, nebo co by měla obsahovat. Naopak jeho skladby obsahovaly vysokou konsistentní úroveň originálního a kreativního myšlení, která se prolíná i celým prvním cyklem.¹⁰³

¹⁰³ MINCHAM, Julian. *The Cantatas of Johann Sebastian Bach: A listener and student guide by Julian Mincham* [online]. 2009 [cit. 2015–03-14]. Dostupné z: <http://www.jsbachcantatas.com/documents/chapter-1-intro-to-first-cycle.htm>

4.3 Příklady číselné symboliky a číselných abeced v kantátách prvního cyklu Johanna Sebastiana Bacha

Stejně jako ve *Velké mši h moll*, v *Matoušových pašijích* nebo *Dobře temperovaném klavíru*, je možné číselnou symboliku nacházet i v kantátách. Jedním z prvních, kdo objevil opakující se čísla v *Dobře temperovaném klavíru*, byl Wilhelm Werker, který našel čísla 7, 10, 14, 35. Jeho studie však nebyly považovány za přesvědčivé. Martin Jansen se společně s Friedrichem Smendem zaměřili na *Matoušovy pašije*, BWV 244 a na *Velkou mši h moll*, BWV 232, kde se neustále objevovaly shodná čísla v počtech taktů, not a slov.^{104,105} První cyklus kantát byl zkomponován v letech 1723–1724 v Lipsku. V každé kantátě je možné najít známky *gematrie* číselných symbolů.

Kantáta *Wo gehest du hin*, BWV 166:

Hodnota německého slova „Wo“ je 35, je celkem 35 not v hlavním tématu, jak v partu pro hoboje, tak pro housle:

- W-O = 35 21 + 14 = 35

V druhé části *Wo gehest du hin*, tedy v tenorové árii, tenor zpívá celkem 270/271 not. V altové árii, která je pátá je také 270 not. Třetí část je chorál, jehož text je *Ich bitte dich, Herr Jesu Christ* má počet 276:

I-C-H-B-I-T-T-E-D-I-C-H-H-E-R-R-J-E-S-U-C-H-R-I-S-T-E = 271

- ICH = 20; BITTE = 54; DICH 24; HERR = 47; JESU = 52; CHRIST = 74
- M-E-N-S-C-H-A-C-H-M-E-N-S-C-H-W-O-G-E-H-S-T-D-U-H-I-N = 276
- MENSCH = 59; ACH = 12; MENSCH = 59; WO = 35; GEHST = 57; DU = 24; HIN = 30

¹⁰⁴ HIRSCH, Arthur. Number Symbolism in Bach's First Cantata Cycle: 1723 – 1724 – Part I. *Bach* [online]. 1975, roč. 6, č. 3, s. 14 [cit. 2015–03-14]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639957>

¹⁰⁵ Nejčastější významy čísel v díle Johanna Sebastiana Bacha:

14 = B-A-C-H; 29 = J-S-B / S-D-G; 41 = J-S-B-A-C-H;

31 = P-R-C / I-N-I (Pro nobis crucificus / In nomine Iesu); 43 = C-R-E-D-O;

47 = H-E-R-R/D-E-U-S; 52 = J-E-S-U-S; 59 = D-E-U-M / G-O-T-T / M-E-N-S-C-H;

74 = C-H-R-I-S-T; 112 = C-H-R-I-S-T-U-S

Kantáta *Sie werden euch in den Bann tun*, BWV 44, v chorálu v druhé části zpívá soprán celkem 191 not, hodnota názvu *Es kommt aber die Zeit* je taktě 190.

E-S-K-O-M-M-T-A-B-E-R-D-I-E-Z-E-I-T = 190

- ES = 23; KOMMT = 67; ABER = 25; DIE = 18; ZEIT = 57

Ve stejné kantátě, ale tentokrát hned v první části kantáty je celkem 87 taktů, stejný součet je pro slovo „trost“, které je v sopránové árii v části páté *Es ist und bleibt der Christen Trost*.

T-R-O-S-T = 87

Ačkoliv je v Hirschovi zmíněno, že je 87 taktů i v této sopránové árii, není tomu tak. Je tam dohromady 54, tudíž číselně nesouhlasí.

Kantáta *Halt im Gedächtnis Jesum Christ*, BWV 67, v árii v druhé části je v tenoru 248 not a text *Mein Jesus ist erstanden* má hodnotu také 250.

M-E-I-N-J-E-S-U-S-I-S-T-E-R-S-T-A-N-D-E-N = 250

- MEIN = 39; JESUS = 70; IST = 46; ERSTANDEN = 95

Další kantátou je *Wahrlich, warhlich ich sage euch*, BWV 86. V první árii hrají housle celkem 243 not a název této části a kantáty má hodnotu v číslech také 243.¹⁰⁶

W-A-H-R-L-I-C-H-W-A-H-R-L-I-C-H-I-C-H-S-A-G-E-E-U-C-H = 243

- WAHRLICH = 78; ICH = 20; SAGE = 31; EUCH = 36

V druhé části, tedy v sopránové árii zpívá soprán 260 not a text *Ich will doch wohl Rosen brechen* má hodnotu 275, což nesouhlasí, ale rozdíl není příliš velký.

I-C-H-W-I-L-L-D-O-C-H-W-O-H-L-R-O-S-E-N-B-R-E-C-H-E-N = 275

- ICH = 20; WILL = 52; DOCH = 29; WOHL = 54; ROSEN = 67; BRECHEN = 53

Dále kantáta *Die Elenden sollen essen*, BWV 75, která byla vůbec první kantátou představena v Lipsku. Její první část má celkem 105 taktů, dle číselné symboliky se dá číslo 105 rozdělit:

$$7 \times 3 \times 5 = 105$$

¹⁰⁶ HIRSCH, Arthur. Number Symbolism in Bach's First Cantata Cycle:1723 – 1724 – Part I. *Bach*[online]. 1975, roč. 6, č. 3, s. 17–18 [cit. 2015–03-14]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639957>

Tato čísla představují víru, Svatou trojici, Krista a Boží přikázání. Dále figura v tenoru sestávající ze šestnáctinových not z e-fis-dis vytváří dohromady kříž. Tento symbol se opakuje v dvaadvacátém taktu v první části kantáty a dále v prvním taktu tenorové árie a v třiapadesátém taktu sopránové árie poté i několikrát v chorálu. Kantáta má 14 částí, což je bráno jako Bachova signatura.

Další kantátou je *Die Himmel erzählen die Ehre Gottes*, BWV 76. Také má 14 částí.

V kantátě *Herr, gehe nicht ins Gericht*, BWV 105, má v závěrečném chorálu každý nástroj 234 not bez postludia. Gematrie pro *Herr, gehe nicht ins Gericht* je 232.

H-E-R-R-G-E-H-E-N-I-C-H-T-I-N-S-G-E-R-I-C-H-T = 232

- HERR = 47; GEHE = 25; NICHT = 52; INS = 40; GERICHT = 68

Hlavní téma této kantáty obsahuje sedm not, slovo „herr“ se opakuje v sopráně čtrnáctkrát taktéž v tenoru. V altu se „herr“ zopakuje patnáctkrát, v basu to samé: $14 + 15 = 29$

Číslo 29 je z hlediska Bachovy číselné symboliky významné, představuje hodnotu slov JSB a SDG.

Téma obsahuje 7 not. První část je možné rozdělit na čtyři díly:

Kánon I = 14 taktů; Kánon II = 14 taktů; Kánon III = 14 taktů Postludium = 5 taktů

- $14 + 14 + 14 + 5 = 47$ **H-E-R-R = 47**

Kantáta *Bringet dem Herren Uhre seines Namens*, BWV 148, v melismatu na slovu „namens“ v taktu 53–62 je v sopráně celkem 41(JSB).¹⁰⁷

4.4 Rozbor kantáty *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90 dle číselné symboliky a číselných abeced

Kantáta *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90 patří do prvního cyklu Bachových kantát, které byly představeny ve letech 1723–1724 v Lipsku. V pořadí je šestadvacátou kantátou prvního cyklu. Bach jí zkomponoval pro pětadvacátou neděli po slavnosti Nejsvětější trojice.¹⁰⁸ Tato kantáta je poněkud rázného a energetického charakteru, což vyplývá i z jejího názvu. Tématem je varování před strašným koncem

¹⁰⁷ HIRSCH, Arthur. Number Symbolism in Bach's First Cantata Cycle: 1723 – 1724 – Part II. *Bach* [online]. 1975, roč. 6, č. 4, s. 14–19 [cit. 2015–03–14]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639963>

¹⁰⁸ Slavnost Nejsvětější trojice je první nedělí po Letnicích taktéž nazývané Svatodušními svátky. Svátek se týká oslavy víry ve Svatou trojici.

hříšníků, kteří budou postaveni před Poslední soud a následně smeteni rukou Boží. Kantáta byla představena 14. listopadu 1723 v Lipsku, tedy na předposlední neděli liturgického roku. Předepsané čtení pro tuto neděli bylo čtení *1. listu Tesalonického*¹⁰⁹ o příchodu Pána a z *Evangelia podle Matouše*¹¹⁰, *Velké soužení*, v němž se hovoří o bolesti, utrpení, strádání, hladomoru, válce, katastrofě, která postihne zemi před druhým příchodem Krista. Kantáta musela být napsána tak, aby text i hudba korespondovaly s kázáním. Hlavním poselstvím této bohoslužby bylo, aby lidé neopovrhovali slovem Božím. Text kantáty odkazuje mnohokrát na Bibli. Přestože Bachovi bylo mnohokrát vytýkáno, že se jeho kantáty až moc přibližují opeře, je kantáta BWV 90 nezvykle dramatická a dynamická i z hlediska barokního provedení.

Celá kantáta obsahuje pět částí: árie, recitativ, árie, recitativ, chorál. První árie je pro tenor, první recitativ je psaný pro alt, druhá árie je pro bas, druhý recitativ je určen pro tenor a závěrečný chorál je pro čtyřhlasý sbor: soprán, alt, tenor a bas.

Tenorovou árii Bach zkomponoval, aby působila varovně. Hudba i text přímo promlouvají k těm, kteří Bohem pohrdali, a jejichž hříchy přesáhly všechny meze. Tím pádem musejí nést následky svých činů a Bůh jim vyměří trest. Téma je vedeno v šestnáctinových notách prvními houslemi bez toho, aby přešlo do jiných hlasů jako symbol nezlomné houževnatosti. Výrazný rychle stoupající běh představuje smetení hříšníků rukou Boží. Tenor nastupuje ve dlouhém melismatu, kdy již je rozhodnuto o trestu, čímž je smrt. Téma je uvedeno celkem čtyřikrát. Ve střední části je sazba méně hutná, ale stále je nálada této části velmi napjatá.

Altový recitativ je ve stylu *recitativo secco*. Začíná s nadějí, že se Bůh smiloval, ale nakonec nedojde k slitování. Střední árie je určena pro bas, housle a trumpetu či roh. Je zde několik obrazových symbolů. Například trumpetu představuje ohlášení dne Posledního soudu, sílu a zuřivost Boha či Boží rozhodnutí. Druhý recitativ je již pozitivnější a má v sobě naději, že je možné se vždy spolehnout na pomoc a ochranu Boží. Je také psán v stylu *recitativo secco* a je v mollové tónině, ačkoliv má triumfálnější ráz. Je to tím, že závěrečný chorál *Leit uns mit diner fechten Hand* se navrácí k tónině první části, tedy d moll. Hudba je zkomponována na melodii *Vater unser Himmelreich*. Není jisté, zda autorem je Martin Luther či nikoliv. Kantáta *Es reisset euch ein schrecklich Ende* končí

¹⁰⁹ *1. list Tesalonický* (také 1Sol nebo 1. list Soluňský) je třináctou knihou v Novém zákoně.

¹¹⁰ *Evangelium podle Matouše* je první knihou v Novém zákoně a jedno ze čtyř kanonických evangelií.

tím, že Bůh všechny ochrání před intrikami ďábla a povede všechny správnou cestou k blaženosti.¹¹¹

Kantáta *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90 má celkem 270 taktů. První část (tenorová árie) má 185 taktů, první housle hrají 804 not, druhé 325, viola 330, tenor zpívá 427 a continuo má 544. Druhá část (altový recitativ) obsahuje 19 taktů. V altu je 105 not a continuo má 300 not. Třetí část kantáty představuje basovou árii. Má 43 taktů. Trumpeta hraje 353 not, první housle 431, druhé 376, viola 382, bas zpívá 260 a continuo má 456. Čtvrtá část (tenorová árie) má 10 taktů, tenor 64 not a continuo 16. Poslední pátá část chorálová má 13 taktů. Soprán má 48 not, alt 57, tenor 55, bas zpívá 72 a v continuu je stejně jako v basu 72 not. Trumpeta má 353 not, housle I hrají v celé kantátě dohromady 1235 not, housle II mají 701 not, viola 712, tenor 546, alt obsahuje 162 not, bas jich je 332 not a v continuu 1388. Tedy celkem je v kantátě 5429 not.

Výsledek rozboru

Kantáta má tedy celkem 270 not, název kantáty má podle *gematrie* součet 269, což je velmi podobné. Nedá se však říct, že se přesně shoduje, ale rozdíl je to minimální. Ve devětadvacátém taktu první části, tedy v tenorové, je ve všech hlasech 14 not, číslo 29 je v případě díla Johanna Sebastiana Bacha číslem významným, protože představuje zkratku JSB či SDG. Taktéž v jednačtyřicátém taktu se objevuje číslo 14, je zde taktéž 14 not ve všech čtyřech hlasech. Číslo 14 představuje již mnohokrát zmíněné BACH a číslo 41 JSBACH.

V basové árii, která je třetí částí, je v jednačtyřicátém taktu v houslích II 14 not, v continuu taktéž a ve violě je 7. Součet not v prvním a druhém hlasu je taktéž 14, v prvním jsou dvě noty ve druhém 12. V basové árii se téma objeví celkem čtrnáctkrát.

Celý tento rozbor kantáty dohromady s ostatními příklady rozborů dalších kantát dokazuje, že v díle Johanna Sebastiana Bacha lze nacházet mnoho čísel, které se často v jeho skladbách opakují a dají se považovat za symbolická. Také je v něm možné nalézat

¹¹¹ MINCHAM, Julian. *The Cantatas of Johann Sebastian Bach: A listener and student guide by Julian Mincham* online]. 2009 [cit. 2015-03-14].

Dostupné z: <http://www.jsbachcantatas.com/documents/chapter-27-bwv-90.htm>

různé číselné vztahy mezi textem a hudbou. Důkazem je toho je právě i tato kantáta *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90.

Vždy je důležité se zaměřit na počet taktů v celé skladbě a taktéž na množství taktů v jednotlivých částech. Dále lze postupovat vypočítáním not v jednotlivých hlasech nebo se pouze zaměřit na takty 14, 29, 41 a 158 a z nich vypočítat počet not v jednotlivých hlasech, nebo pokud by číslo neodpovídalo 14 nebo 41 ani v jednom z nich, je možné sečíst všechny hlasy. Není pravidlem, že tyto takty mají tento počet not, ale je to velmi časté. Samozřejmě může takto souhlasit i text.

Podle rozboru této kantáty a i ostatních příkladů je vidět, že pokud Bach vkládal číselnou symboliku, tak ne do obvykle vyskytujících se slov v textu skladby, ale do slov pocházející ze Svatého písma. Symboliku čísel lze dále nacházet v určitých taktech, tedy čtrnáctém, devěťadvacátém či jednačtyřicátém, což už bylo mnohokrát řečeno. Bach celý život usiloval o dokonalost ve své práci, což je v jeho skladbách velmi znatelné, jelikož počty taktů s hodnotou názvů se velmi často shodují. V každé kantátě lze nalézt souměrnost. V renesanci a v baroku si takto počínalo mnoho skladatelů. Vkládali do svých děl různé formy symboliky, kromě číselné existovalo i mnoho dalších typů symbolického vyjádření. Přesto je Bach se svou symbolikou a svým dílem značně převyšuje.

5. Závěr

V první řadě je potřeba zmínit, že nikdo nedokáže s jistotou dokázat použití číselné symboliky a číselných abeced v Bachových skladbách, což je celkem logické. Vzhledem k tomu, že se jedná o skladatele z období baroka, není vždy snadné dohledat naprosto přesné informace o Bachovi a jeho životě. Po Bachovi nezůstalo mnoho autobiografických záznamů, tím pádem vznikly různé dohady a legendy spojené s jeho osobností. Autor nejnovější publikace o Bachovi, Christoph Wolff, taktéž vždy zmiňuje, že některé události z Bachova života jsou jen pravděpodobné nebo je možné se pouze domnívat, že tomu tak doopravdy bylo.

Co se týče číselné symboliky, množství čísel a číselných vztahů nalezených ve skladbách skladatele Johanna Sebastiana Bacha je celkem velké. Nelze s ním opovrhovat ani jej zanedbat. Snahou této práce bylo nalézt konkrétní příklady z Bachových skladeb, které se zaměřují na tuto problematiku. Několik takových příkladů se v této bakalářské práci nachází. Dokonce vlastní rozbor kantáty ukázal na nápadné množství shod mezi počtem taktů, not a textem nebo na použití Bachova čísla 14. Dá se tedy s určitou jistotou předpokládat, že Bach své skladby tímto způsobem opravdu komponoval. V mnoha případech odpovídaly hodnoty taktů a not společně s textem. Ve vlastním rozboru taktéž byla nalezena shoda stejně jako v ostatních. Dokonce v něm bylo možné nalézt odkazy hlavně na čísla 14, 29 a 41. Také je potřeba říci, že nedostatek zdrojů o číselné symbolice v Bachově díle činí z této práce jeden z mála ucelených textů v českém jazyce.

Jak již bylo zmíněno, nelze se stoprocentní jistotou říci, zda Johann Sebastian Bach takto při kompozici svých děl postupoval. Neexistuje žádný tištěný dokument o číselné symbolice a číselných řadách, který by se vztahoval přímo k Bachovi. Jestli vkládání čísel do skladeb mělo nějaký hlubší náboženský význam nebo chtěl do svých skladeb vložit určité osobní sdělení či tajný kód, který pouze čekal, až bude odhalen nebo zda chtěl plánováním skladby dosáhnout dokonalosti ve formě. Taktéž je možné, že Bach čísla do svých kompozic vkládal ze všech těchto důvodů. Nelze dělat nic jiného než hledat stále nové důkazy a snažit se po malých krocích prostudovat co nejvíce možných pramenů. Téma číselné symboliky v díle Johanna Sebastiana Bacha bude v budoucnu určitě podléhat dalšímu badání, jelikož se objevují stále nové poznatky o tomto světoznámém barokním hudebním skladateli.

Pro mě samotnou byla práce na tomto tématu velmi přínosná a zajímavá. Obohatila mne hlavně v tom, že jsem se seznámila s mnoha odbornými výrazy, ale také s velkým množstvím zajímavých událostí a s osobnostmi z oblasti vědecké i hudební. Číselná symbolika se obecně dá rozebrat ve skladbách mnohem komplexněji než je demonstrováno v této práci. Líbí se mi tedy příležitost dalšího pokračování, není totiž možné obsáhnout tak rozsáhlé téma ve čtyřiceti stránkách.

5.1 Resumé

Tato bakalářská práce se věnuje číselné symbolice v díle skladatele Johanna Sebastiana Bacha. Zaměřuje se na hledání nejen různých teorií a metod, ale i již existujících rozborů, které dokazují přítomnost čísel, číselných vztahů a řad v Bachových skladbách. Vlastním rozbořem se snaží zjistit pravdivost a tedy oprávněnost těchto tvrzení.

První kapitola se zabývá čistě životem a dílem tohoto hudebního génia. Soustředí se na jednotlivá období v životě a kariéře tohoto barokního skladatele a také na osobnosti, které mohly svým působením ovlivnit jeho myšlení a tvorbu. Bylo zjištěno, že Bachův strýc Johann Christopher Bach, s nímž byl Johann Sebastian Bach vždy v blízkém kontaktu, uplatňoval čísla a číselnou symboliku ve svém díle. Stejně tak Bachovi současníci jako Johann Mattheson a Lorenz Christoph Mizler, jejichž díla taktéž obsahovala takové postupy. Jedním z hlavních skladatelů, který Bacha ovlivnil, byl Dietrich Buxtehude, za kterým se mladý Johann Sebastian vydal ještě v období pobývání v Arnstadtu. Díky různým pozicím v různých městech měl Bach mnohem více příležitostí jak obohatit svou hudební řeč a svůj kompoziční styl.

Druhá kapitola se již vztahuje přímo k tématu číselné symboliky. Snahou této kapitoly bylo nalézt dokumenty, které Johanna Sebastiana Bacha spojují s čísly, číselnou symbolikou a číselnými řadami. Takovým je například *Biblischer Mathematicus* nebo *Musicalische Paradoxical-Discourse*. Neexistuje však žádný tištěný dokument o číselné symbolice a číselných řadách, který by se vztahoval přímo k Bachovi. Tato kapitola se zaměřuje na vývoj číselné symboliky již od počátků lidstva, na obecný a biblický význam vybraných čísel a čísla mající význam v Bachových skladbách. Kapitola zmiňuje dále i hudební symboliku v díle Johanna Sebastiana Bacha související hlavně s *afektovou teorií*. Dále se zaměřuje na muzikologa a teologa Friedricha Smenda, který jako první společně s Martinem Jansenem se začal zabývat číselnou symbolikou, a především jako první zmínil číselné abecedy v souvislosti s Bachovým dílem, což otevřelo cestu k hledání stále nových

poznatků v jeho kompozičním stylu. Dále bylo zjištěno, že nejvýznamnějšími čísly, co se Bachových skladeb týče, jsou především čísla 14, 29, 41, 43, 84 či 158. Tato čísla se často vyskytují v notovém zápisu jako počet not či taktů ve skladbě a nebo jsou výsledkem vypočítání hodnot z textu, který je užitý v daném díle. Samozřejmě lze najít mnohem více čísel, které spolu souvisejí i jinak. Především v tom, že se shoduje počet taktů s číselnou hodnotou textu v názvu nebo s určitou frází ve skladbě. Většinou se toto týká vokálně-instrumentálních děl.

Třetí a tím i závěrečná kapitola se zabývá konkrétně jednou formou vokálně-instrumentální. Tím jsou kantáty Johanna Sebastiana Bacha. Vzhledem k tomu, že dochovaných kantát je přibližně 209, bylo vybráno jedno určité období, a to první cyklus kantát představené v Lipsku v prvním roce (1723–1724). Zde bylo hlavním cílem zjistit správnost již vytvořených rozborů a vytvořit vlastní důkladný rozbor jedné vybrané skladby v této formě. Taktéž bylo cílem zjistit propočítáním všech hlasů, taktů a slov celé skladbě, zda lze najít číselné shody v náhodně vybrané kantátě, tedy v *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90.

6. Seznam použitých informačních zdrojů

Literární zdroje

Knihy:

WOLFF, Christoph. *Johann Sebastian Bach*. Praha: Vyšehrad, 2011. ISBN 978–80-7429–171-5.

BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Brno: Lidové noviny, 1997. ISBN 807106182–4.

HOFSTADTER, Douglas R. *GÖDEL, ESCHER, BACH: Existenciální gordická balada*. Praha: Argo, 2012. ISBN 978–80-257–0640-4.

KARFÍKOVÁ, Lenka a Zbyněk ŠTÍR. *Číslo a jeho symbolika od antiky po renesanci*.

SMOLKA, Jaroslav. *Dějiny hudby*. Praha: TOGGA, 2003. ISBN 80–902912-0–1.

TATLOW, Ruth Mary. *Bach and the Riddle of the Number Alphabeth*. 1991. vyd. New York: Cambridge University Press, 1991. ISBN 0521361915.

GEIRINGER, Karl. *Johann Sebastian Bach: The Culmination of an era*. London: Oxford University Press, 1966. ISBN 978–0195005547.

Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2003, s. 99–101. ISBN 80–7325-018–7.

BUTLER, Christopher. *Number Symbolism: Ideas & Forms in English Literature*. 1970. vyd. London: Routledge & Kegan Paul Books, 1970, s. 35. ISBN 0710067666.

Internetové zdroje

Knihy:

NEWMANN, Anthony. *Bach and the Baroque: European Source Materials from the Baroque and Early Classical Periods with Special Emphasis on the Music of J. S. Bach* [online]. 1995. vyd. New York: Pendragon Press, 1995 [cit. 2015–03-04]. ISBN 0945193645. Dostupné z:

<http://books.google.cz/books?id=xdKJ5Ja7igC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

UNGER, Melvin P. S. *Bach's Major Works for Voices and Instruments: A Listener's guide strana* [online]. United States of America: Scarecrow Press, 2005, s. 113 [cit. 2015-03-06]. ISBN 0-81085298-5. Dostupné z:

<http://books.google.cz/books?id=JRIPJixqK1MC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>

Články:

CURRIE, Randolph N. A Neglected Guide to Bach's Use of Number Symbolism I. *Bach* [online]. 1974, roč. 5, č. 1 [cit. 2015-03-07]. <http://www.jstor.org/stable/41639913>

CURRIE, Randolph N. A Neglected Guide to Bach's Use of Number Symbolism II. *Bach* [online]. 1974, roč. 5, č. 2, [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639919>

EMERY, Walter. A Rationale of Bach's Symbolism. *The Musical Times* [online]. 1954, roč. 95, č. 1340 [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/935757>

HIRSCH, Arthur. Number Symbolism in Bach's First Cantata Cycle:1723 – 1724 – Part I. *Bach* [online]. 1975, roč. 6, č. 3 [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639957>

HIRSCH, Arthur. Number Symbolism in Bach's First Cantata Cycle:1723 – 1724 – Part II. *Bach* [online]. 1975, roč. 6, č. 4 [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/41639963>

TATLOW, Ruth. *Collection, bars a numbers: Analytical coincidence or Bach's design* [online]. 2007. vyd., 2007 [cit. 2015-03-06]. ISSN 1750-3078. Dostupné z: <http://www.bachnetwork.co.uk/ub2/tatlow.pdf>

TATLOW, Ruth Mary. *BBC Radio 3* [online]. 2005. vyd. 2005 [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://www.bbc.co.uk/radio3/bach/bachatozn.shtml>

HUMPHREYS, David. The Musical Times. *The Credo of the B Minor Mass. Style and Symbol* [online]. 1999, č. 1867 [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/1193896>

Akademická práce:

CATALÁN, Luis Raul González. *Intencionalidad en el uso N°14 en la obra de J. S. Bach* [online]. Chile, 2012 [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4824015>. Seminární. Universidad de Talca.

Web:

Bach Cantatas. *Bach Cantatas Website* [online]. 2009 [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.bach-cantatas.com>

MINCHAM, Julian. *The Cantatas of Johann Sebastian Bach: A listener and student guide by Julian Mincham* [online]. 2009 [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.jsbachcantatas.com>

Dave's J. S. Bach Page: Dedicated to the Baroque Composer Johann Sebastian Bach [online]. 2010 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://www.jsbach.net/haussmann-portrait.html>

7. Seznam příloh

Příloha číslo 1 – Rozbor kantáty *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90

Příloha číslo 2 – Portrét Johanna Sebastiana Bacha

Příloha číslo 1 – Rozbor kantáty *Es reisset euch ein schrecklich Ende*, BWV 90

Text Kantáty:¹¹²

Árie (Tenor)

Es reifet euch ein schrecklich Ende,
Ihr sündlichen Verächter, hin.
Der Sünden Maass ist voll gemessen,
Doch euer ganz verstockter Sinn.
Hat seines Richters ganz vergessen.

E-S-R-E-I-F-E-T-E-U-C-H-E-I-N-S-C-H-R-E-C-K-L-I-C-H-E-N-D-E = 269

- E-S = 23; R-E-I-F-E-T = 61; E-U-C-H = 36; E-I-N = 27; S-C-H-R-E-C-K-L-I-C-H = 95; E-N-D-E = 27
- I-H-R = 34; S-Ü-N-D-L-I-C-H-E-N = 104; V-E-R-Ä-C-H-T-E-R = 96; H-I-N = 30
- D-E-R = 26; S-Ü-N-D-E-N = 73; M-A-A-S-S = 50; I-S-T = 50; V-O-L-L = 57; G-E-M-E-S-S-E-N = 83
- D-O-C-H = 29; E-U-E-R = 47; G-A-N-Z = 41; V-E-R-S-T-O-C-K-T-E-R = 129; S-I-N-N = 53;
- H-A-T = 28; S-E-I-N-E-S = 68; R-I-C-H-T-E-R-S = 96; G-A-N-Z = 41; V-E-R-G-E-S-S-E-N = 109

Součet celého textu tenorové árie je 1463.

Recitativ (Alt)

Des Höchsten Güte wird von Tag zu Tage neu,
Der Undank aber sündigt stets auf Gnade.
O, ein verzweifelt böser Schade,
So dich in dein Verderben führt.
Ach! Wird dein Herze nicht Gerührt?

Zu ungezählter Wohltat schauen:
Bald lässt er Tempel aufbauen,
Bald wird die Aue zubereitet,
Auf die des Wortes Manna fällt,
So dich erhält.

¹¹² Bach Cantatas. *Bach Cantatas Website* [online]. 2009 [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.bach-cantatas.com/Texts/BWV90-Eng3.htm>

Dass Gottes Güte dich
Zur wahren Busse leitet?
Sein treues Herze lasset sich

Jedoch, o! Bosheit dieses Lebens,
Die Wohltat ist an dir vergebens.

**D-E-S-H-Ö-C-H-S-T-E-N-G-Ü-T-E-W-I-R-D-V-O-N-T-A-G-Z-U-T-A-G-E-N-E-U =
292**

- D-E-S = 27; H-Ö-C-H-S-T-E-N = 88; G-Ü-T-E = 51; W-I-R-D = 51; V-O-N = 48;
T-A-G = 27; Z-U = 44; T-A-G-E = 32; N-E-U = 43
- D-E-R = 26; U-N-D-A-N-K = 61; A-B-E-R = 25; S-Ü-N-D-I-G-T = 80; S-T-E-T-S
= 79; A-U-F = 27 G-N-A-D-E = 30
- = 14; E-I-N = 27; V-E-R-Z-W-E-I-F-E-L-T = 143; B-Ö-S-E-R = 56; S-C-H-A-D-E
= 39
- S-O = 32; D-I-C-H = 24; I-N = 22; D-E-I-N = 31; V-E-R-D-E-B-E-N = 93; F-Ü-H-
R-T = 70
- A-C-H = 12; W-I-R-D = 51; D-E-I-N = 31; H-E-R-Z-E = 55; N-I-C-H-T = 52; G-
E-R-Ü-T-H = 93
- D-A-S-S = 41; G-O-T-T-E-S = 82; G-Ü-T-E = 51; D-I-C-H = 24
- Z-U-R = 61; W-A-H-R-E-N = 65; B-U-S-S-E = 63; L-E-I-T-E-T = 68
- S-E-I-N = 45; T-R-E-U-S-E-S = 84; H-E-R-Z-E = 59; L-Ä-S-S-E-T = 72; S-I-C-H
= 38
- Z-U = 44; U-N-G-E-Z-Ä-H-L-T-E-R = 120; W-O-H-L-T-A-T = 101; S-C-H-A-U-
E-N = 68
- B-A-L-D = 18; L-Ä-S-S-T = 67; E-R = 22; T-E-M-P-E-L = 67; A-U-F-E-R-B-A-
U-E-N = 90
- B-A-L-D = 18; W-I-R-D = 51; D-I-E = 18; A-U-E = 26; Z-U-B-E-R-E-I-T-E-T =
125
- A-U-F = 27; D-I-E = 18; D-E-S = 27; W-O-R-T-E-S = 94; M-A-N-N-A = 40; F-Ä-
L-L-T = 48
- S-O = 32; D-I-C-H = 24; E-R-H-Ä-L-T = 61

- J-E-D-O-C-H = 43; O = 14; B-O-S-H-E-I-T = 75; D-I-E-S-E-S = 58; L-E-B-E-N-S = 54
- D-I-E = 18; W-O-H-L-T-A-T = 101; I-S-T = 46; A-N = 14; D-I-R = 30; V-E-R-G-E-B-E-N-S = 93

Součet celého textu altového recitativu je 3586.

Árie (Bas)

So löschet in Eifer der rächende Richter
Den Leuchter des Wortes zur Strafe doch aus.
Ihr müsset, o Sünder, durch euer Verschulden
Den Greuel an heiliger Stätte erdulden,
Ihr machet aus Tempeln ein mörderisch Haus.

S-O-L-Ö-S-C-H-E-T-I-N-E-I-F-E-R-D-E-R-R-Ä-C-H-E-N-D-E-R-I-C-H-E-R = 334

- S-O = 32; L-Ö-S-C-H-ET = 78; I-N = 22; E-I-F-E-R = 42; D-E-R = 26; R-ÄC-H-E-N-D-E = 56; R-I-C-H-T-E-R = 78
- D-E-N = 22; L-E-U-C-H-E-R = 66; D-E-S = 27; W-O-R-T-E-S = 94; Z-U-R = 61; S-T-R-A-F-E = 66; D-O-C-H = 29; A-U-S = 39
- I-H-R = 37; M-Ü-S-S-E-T = 92; O = 14; S-Ü-N-D-E-R = 77; D-U-R-C-H = 52; E-U-E-R = 47; V-E-R-S-C-H-U-L-D-E-N = 125
- D-E-N = 22; G-R-E-U-E-L = 65; A-N = 14; H-E-I-L-I-G-E-R = 71; S-T-Ä-T-T-E = 62; E-R-D-U-L-D-E-N = 79
- I-H-R = 34; M-A-C-H-E-T = 48; A-U-S = 39; T-E-M-P-E-L-N = 80; E-I-N = 27; M-Ö-R-D-E-R-I-S-C-H = 107; H-A-U-S = 47

Součet textu basové árie je 1833.

Recitativ (Tenor)

Doch Gottes Auge Siecht auf uns als Auserwählte:
Und wenn kein Mensch der Feinde Menge zählte,
So schütz uns doch der Held in Israel,
Es hemmt sein Arm der Feinde Lauf

Und hilft uns auf;
 Des Wortes Kraft wird in Gefahr
 Um so viel mehr erkannt und offenbar.

**D-O-C-H-G-O-T-T-E-S-A-U-G-E-S-I-E-C-H-T-A-U-F-U-N-S-A-L-S-A-U-S-E-R-W-
 Ä-H-L-T-E = 440**

- D-O-C-H = 29; G-O-T-T-E-S = 82; A-U-G-E = 33; S-I-E-C-H-T = 62; A-U-F = 27; U-N-S = 51; A-L-S = 30; A-U-S-E-R-W-Ä-H-L-T-E = 126
- U-N-D = 37; W-E-N-N = 52; K-E-I-N = 37; M-E-N-S-C-H = 59; D-E-R = 26; F-E-I-N-D-E = 42; M-E-N-G-E = 42; Z-Ä-H-L-T-E = 68
- S-O = 32; S-C-H-Ü-T-Z = 111; U-N-S = 51; D-O-C-H = 29; D-E-R = 27; H-E-L-D = 28; I-N = 22; I-S-R-A-E-L = 61
- E-S = 23; H-E-M-M-T = 56; S-E-I-N = 45; A-R-M = 30; D-E-R = 26; F-E-I-N-D-E = 42; L-A-U-F = 43
- U-N-D = 37; H-I-L-F-T = 53; U-N-S = 51; A-U-F = 27
- D-E-S = 27; W-O-R-T-E-S = 94; K-R-A-F-T = 53; W-I-R-D = 51; I-N = 22; G-E-F-A-H-R = 44
- U-M = 22; S-O = 32; V-I-E-L = 46; M-E-H-R = 42; E-R-K-A-N-N-T = 78; U-N-D = 37; O-F-F-E-N-B-A-R = 64

Text tenorového recitativu je 1895.

Chorál

Leit uns mit deiner rechten Hand
 Und segne unser Stadt und Land;
 Gib uns allzeit dein heiliges Wort,
 Behüt für's Teufels List und Mord;
 Verleih ein selges Stündlein,
 Auf dass wir ewig bei dir sein.

L-E-I-T-U-N-S-M-I-T-D-E-I-N-E-R-R-E-C-H-T-E-N-H-A-N-D = 284

- L-E-I-T = 44; U-N-S = 51; M-I-T = 40; D-E-I-N-E-R = 53; R-E-C-H-T-E-N = 70; H-A-N-D = 26
- U-N-D = 37; S-E-G-N-E = 48; U-N-S-E-R = 73; S-T-A-D-T = 59; U-N-D = 37; L-A-N-D = 29
- G-I-B = 18; U-N-S = 51; A-L-L-Z-E-I-T = 80; D-E-I-N = 31; H-E-I-L-G-ES = 63; W-O-R-T = 71
- B-E-H-Ü-T = 46; F-Ü-R-S = 61; T-E-U-F-E-L-S = 84; L-I-S-T = 57; U-N-D = 37; M-O-R-D = 47
- V-E-R-L-E-I-H E-I-N = 76; S-E-L-G-E-S = 64; S-T-Ü-N-D-E-L-E-I-N = 97
- A-U-F = 27; D-A-S-S = 41; W-I-R = 47; E-W-I-G = 42; B-E-I = 16; D-I-R = 30; S-E-I-N = 45

Text chorálové části má 1698.

Stojí za zmínku i způsoby, které jsou příliš vykonstruované. Takovou je metoda, která také zjišťuje symbolický význam čísel. Čísla představující hodnotu názvů jednotlivých částí kantáty či počet taktů lze rozložit na prvočísla. Tento postup je už příliš matematický, tudíž je možné, že ztrácí svůj význam. Přesto v některých rozborech je možné jej nalézt. Níže jsou uvedeny takové příklady. Co lze, je pouze přikládat symboliku prvočísłům. V případě tohoto rozboru to ztrácí smysl, jelikož žádný zvláštní výsledek z toho nevychází:

$$270 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$$

$$440 = 11 \times 2 \times 2 \times 5$$

$$284 = 2 \times 2 \times 71$$

Příloha 2 – Portrét Johanna Sebastiana Bacha



113

Johann Sebastian Bach držící notový papír se šestihlasým kánonem na téma *Vom Himmel Hoch*. Portrét pochází z roku 1746, autorem je Elias Gottlieb Haussmann a byl vytvořen na zakázku jako příspěvek při přijímání Bacha do Mizlerovy *Společnosti hudebních věd*. Tento kánon představoval hudební hádanku. Zápis je zakódovaný a rozluštění bylo obtížné i pro zkušeného hudebníka.¹¹⁴



115

Canon triplex à 6 Voc., BWV 1076 (Trojitý kánon pro šest hlasů)

¹¹³Toccata Classics [online]. 2014 [cit. 2015–03-29]. Dostupné z <http://www.toccataclassics.com/composer.php?ID=270>

¹¹⁴ BETTMANN, Otto L. *Johann Sebastian Bach: Jak jej poznal svět*. Brno: Lidové noviny, 1997, s. 152. ISBN 807106182–4.

¹¹⁵ Dave's J. S. Bach Page: Dedicated to the Baroque Composer Johann Sebastian Bach [online]. 2010 [cit. 2015–03-29]. Dostupné z: <http://www.jsbach.net/haussmann-portrait.html>

